



UnB

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

FERNANDO ALMEIDA BARBALHO

EMERGÊNCIA DE UM CAMPO DE AÇÃO ESTRATÉGICA: o
caso de política pública sobre dados abertos

BRASÍLIA

2014

FERNANDO ALMEIDA BARBALHO

EMERGÊNCIA DE UM CAMPO DE AÇÃO ESTRATÉGICA: o
caso de política pública sobre dados abertos

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do grau de Doutor em Administração.

Orientadora: Prof^a Dr.^a Janann Joslin Medeiros

BRASÍLIA

2014

FERNANDO ALMEIDA BARBALHO

EMERGÊNCIA DE UM CAMPO DE AÇÃO ESTRATÉGICA: o
caso de política pública sobre dados abertos

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da Universidade de
Brasília, como requisito para obtenção do grau de
Doutor em Administração.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Janann Joslin Medeiros

Data da defesa: ____/____/____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Janann Joslin Medeiros

Universidade de Brasília (PPGA/UnB) – Orientadora

Prof. Dr. Paulo Carlos Du Pin Calmon

Universidade de Brasília (PPGA/UnB) – Membro Interno

Prof. Dr. Tomás de Aquino Guimarães

Universidade de Brasília (PPGA/UnB) – Membro Interno

Prof. Dr. Edson Ronaldo Guarido Filho

Universidade Positivo-PR – Membro Externo

Prof. Dr. Ernani Marques dos Santos

Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Membro Externo

Prof^a. Dr^a. Suylan Midlej e Silva

Universidade de Brasília (PPGA/UnB) – Supente

Aos meus pais, Barbalho e Marta;
À minha esposa, Mônica;
Ao meu filho, Dante;
Ao meu enteado, Ian;
Aos meus irmãos, Alexandre e Adriano;
Fontes de exemplo, compreensão e estímulo.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Janann, pelos caminhos mostrados e pela perseverança.

Ao suporte da equipe do PPGA.

Aos membros da banca, pela disponibilidade em trazer mais contribuições ao trabalho.

Aos colegas da STN/COSIS, pelo suporte prestado sempre que necessário.

Aos entrevistados, pela disponibilidade em enriquecer este trabalho.

RESUMO

Esta tese tem como objetivo geral compreender a dinâmica das interações ao redor das políticas públicas de produção e consumo de dados abertos governamentais, sendo estas caracterizadas como um campo de ação estratégica emergente. Um campo de ação estratégica emergente corresponde a espaço social sem existência de regras compartilhadas, mas no qual os atores, de forma incremental, passam a levar em conta uns aos outros na elaboração e execução de suas ações. Já o termo “dados abertos governamentais” refere-se aos elementos gerados nos processos de governo que passam a ser disponibilizados para consumo de outros atores. Esses objetos de estudo levaram a revisões de literatura que cobriram temas como a teoria de campos, institucionalismo, movimentos sociais e transparência. A pesquisa realizada teve natureza qualitativa e pode ser enquadrada como exploratória e descritiva. O recorte temporal da pesquisa foi transversal, já que os dados foram coletados num intervalo relativamente curto; porém, possui uma perspectiva longitudinal, uma vez que procurou remontar a trajetória observada ao redor de políticas públicas de produção e consumo de dados abertos. A coleta de dados utilizou-se tanto de pesquisa de campo, através de entrevistas e leitura de documentos, como bibliográfica. As análises foram feitas com o suporte de ferramentas Atlas.TI para enquadramento dos dados em categorias e análise dos mesmos. As pesquisas mostraram que o estado em que se encontram as políticas públicas de produção e consumo de dados abertos permite o entendimento de que o espaço social estudado se caracteriza como um campo de ação estratégica emergente. A emergência do campo focado sofreu forte influência de fatores internacionais, que atuam como elementos legitimadores das regras do jogo tanto sobre a transparência como sobre as formas de fazê-la, como é o caso de dados abertos governamentais. Tais influências foram sentidas sobre cinco grupos diferentes de atores: Estado, Unidades Internas de Governança, organizações da sociedade civil, universidades e empresas. Observou-se que as lutas travadas por esses atores no interior do campo emergente focado são influenciadas pela posse de cinco tipos diferentes de capital: técnico, social, simbólico, econômico e informacional. O trabalho contribui ainda com o levantamento, a partir de narrativas que tendem a dominar as pautas dos acordos que influenciarão a estabilização do campo, de uma extensa agenda para negociação e ação. Essa agenda pode ser de utilidade às partes interessadas, principalmente por oferecer uma visão abrangente, baseada nas funções da transparência, no uso de capitais e nas possibilidades de atuação dos diversos atores envolvidos. Sob o ponto de vista acadêmico, este trabalho contribuiu para mostrar uma forma de operacionalizar conceitos trazidos pelas teorias que tratam de campos de ação estratégica, sobretudo no que diz respeito ao estado de emergência de um campo, além de ter evidenciado pontos fortes e sugestões de aperfeiçoamento dessas teorias.

Palavras-chave: Dados Abertos. Teoria de Campos de Ação Estratégica. Transparência. Governo Eletrônico.

ABSTRACT

The overall objective of this thesis is to understand the dynamics of the interactions with respect to public policy for the production and consumption of open government data, characterized as an emergent strategic action field. An emergent strategic action field is a social space without established rules but in which actors increasingly take each other into consideration when developing and carrying out their actions. Open government data are data created in governmental processes that are made available for us by other actors. Literature reviewed with respect to these objects of study included the topics of field theory, institutionalism, social movements and transparency. The research carried out was qualitative, exploratory and descriptive in nature. Research was cross-sectional with a longitudinal perspective, in that while all data were collected within a relatively short timeframe but with the purpose of reconstructing the trajectory observed with respect to public policy about the production and use of open data. Data collection involved bibliographic, document and field research. Analyses were carried out with the support of Atlas.TI for classification of data in categories and analysis of this data. Research showed that public policy for production and use of open data can be understood as a social space having the characteristics of an emergent strategic action field. The emergence of this field has been strongly influenced by international factors that act as legitimating elements for rules of the game, with respect both to transparency and to the ways of achieving transparency, as is the case of open government data. These influences were felt by five different groups of actors: the State, Internal Governance Units, organized civil society, universities and business firms. It was perceived that the struggles engage in by actors within the emergent field were influenced by the possession of five different types of capital: technical, social, symbolic, economic and informational. Contributions of the thesis include the identification of an extensive agenda for negotiation and action, based on the narratives that tend to dominate the discussions around the agreements necessary for stabilization of the field. This agenda may be of use to the parties interested in these discussions, principally in offering a broad perspective based on the functions of transparency, the use of different capitals and the possibilities for action available to the different actors. From the academic point of view, the contribution of the thesis is in showing a way to operationalize concepts of the theories that deal with strategic action fields, especially with respect to the emergent phase of a field, and in evidencing strong points of and suggesting refinements to these theories.

Keywords: Open Data. Strategic Action Field Theory. Electronic Government. Transparency.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Tipos de capitais e suas aplicações	29
Quadro 2 - Aplicações de dados abertos nos propósitos da transparência	52
Quadro 3 - Modelo operacional para pesquisa sobre campos emergentes (caracterização de um campo de ação estratégica emergente)	60
Quadro 4 - Modelo operacional para pesquisa sobre campos emergentes (variáveis que moldam as interações de um campo de ação estratégica emergente).....	60
Quadro 5 - Codificação dos entrevistados	73
Quadro 6 - Atores da fase de mobilização	91
Quadro 7 - Atores que se envolvem na formação do acordo para estabilidade do campo – Visão pesquisa de campo.....	122
Quadro 8 - Evidências de preocupações com direcionamento de produtos e serviços	132

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição do envolvimento dos atores nas oportunidades sobre dados abertos	95
Tabela 2 - Distribuição dos atores nas funções de transparência na fase de formação do acordo (continua).....	125
Tabela 3 - Ocorrência simultânea das funções de transparência.....	128
Tabela 4 - Distribuição de pontos de questões emergentes entre as funções de transparência.....	129
Tabela 5 -- Distribuição do uso dos capitais nas questões emergentes	138
Tabela 6 - Distribuição dos capitais entre os diversos tipos de atores nas principais questões emergentes.....	149

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Relações entre setores onde ocorreu transparência e as funções da transparência	43
Figura 2 - Relações entre estímulo de transparência no Estado e funções da transparência	46
Figura 3 - Exemplo de teia de informações.....	51
Figura 4: Famílias, códigos e textos associados a códigos.....	69
Figura 5: Caracterização do espaço social em torno de dados abertos como um campo de ação estratégica emergente – Evidências da Pesquisa bibliográfica	75
Figura 6: Caracterização do espaço social em torno de dados abertos como campo de ação estratégica emergente – Evidências da pesquisa de campo.....	78
Figura 7: Oportunidades e ameaças para mobilização para o campo de dados abertos governamentais – Visão bibliografia	84
Figura 8 - Atores e capitais envolvidos na mobilização para a emergência do campo de dados abertos governamentais – Visão bibliográfica	89
Figura 9 - Exemplo de atribuição de oportunidade a atores	96
Figura 10: Atores e capitais envolvidos na mobilização para a emergência do campo de dados abertos governamentais – Visão pesquisa de campo.....	100
Figura 11 - Atores e ações estratégicas – Visão pesquisa de campo	105
Figura 12 - Linha do tempo para a fase de mobilização.....	108
Figura 13 - Atores e capitais envolvidos na formação de um acordo para a estabilidade do campo - Resultados da pesquisa bibliográfica	110
Figura 14: Engajamento dos atores nas diversas funções da transparência – Resultados da pesquisa bibliográfica	117
Figura 15: Pontos de agenda da formação de acordo para a estabilidade do campo - resultados da pesquisa bibliográfica	120
Figura 16: Interações ao redor do campo de produção e consumo de dados abertos governamentais	162

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEF	Caixa Econômica Federal
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
CGU	Controladoria Geral da União
e-GOV	Governo Eletrônico
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INDA	Infraestrutura Nacional de Dados Abertos
INESC	Instituto de Estudos Socioeconômicos
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LAI	Lei de Acesso a Informação
MCTI	Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
MDIC	Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio
MEC	Ministério da Educação
MJ	Ministério da Justiça
MPOG	Ministério do Planejamento
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODI	Open Data Institute
OGP	Open Government Partnership
OKFN	Open Knowledge Foundation
ONG	Organizações não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
OSC	Organizações da Sociedade Civil
PMSP	Prefeitura Municipal de São Paulo
RNSP	Rede Nossa São Paulo
SECOM	Secretaria de Comunicação da Presidência da República
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UIG	Unidade Interna de Governança
VBR	Visão Baseada em Recursos
W3C	World Wide Web Consortium

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Objetivos de pesquisa	18
1.2 Delimitação da pesquisa	19
1.3 Justificativa da relevância.....	20
1.4 Estrutura da tese	21
2 MARCO TEÓRICO	22
2.1 Teoria de campos de ação estratégica.....	22
2.1.1 Campo de ação estratégica emergente	22
2.1.2 Mobilização emergente	25
2.1.3 Processo de acordo	28
2.1.4 Envolvimento do Estado e criação de unidades internas de governança	33
2.2 Transparência e dados abertos	36
2.2.1 Conceito de transparência	37
2.2.2 Os objetivos servidos por transparência governamental	40
2.2.3 Conceito e implementação de dados abertos	49
2.2.4 Dados abertos como instrumento de transparência	52
3 METODOLOGIA	57
3.1 Estratégia da pesquisa	57
3.2 Caracterização geral da pesquisa	58
3.3 Operacionalização da pesquisa.....	59
3.4 Coleta dos dados	63
3.5 Análise dos dados	66
3.6 Limitações metodológicas	71
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	73
4.1 Caracterização do campo de ação estratégica.....	73
4.1.1 Caracterização do campo de ação estratégica: achados da pesquisa bibliográfica	74
4.1.2 Caracterização do campo de ação estratégica: achados da pesquisa de campo	77
4.2 Fase de mobilização do campo de ação estratégica	82
4.2.1 Fase de mobilização do campo de ação estratégica: análise de pesquisa bibliográfica	83
4.2.2 Fase de mobilização do campo de ação estratégica: análise de pesquisa de campo.....	91

4.3 Fase de formação de acordo para estabilidade do campo de ação estratégica.....	109
4.3.1 Fase de formação de acordo para estabilidade do campo de ação estratégica: análise de pesquisa bibliográfica	109
4.3.2 Fase de formação de acordo para estabilidade do campo de ação estratégica: análise de pesquisa de campo.....	122
4.4 As dinâmicas da emergência da política pública de dados abertos governamentais no Brasil.....	143
4.4.1. A relação do ambiente normativo internacional com o campo emergente de dados abertos no Brasil.....	143
4.4.2 . As ressignificações observadas na emergência do campo de dados abertos ..	145
4.4.3 Estado atual e prognósticos para o campo à luz dos capitais e questões emergentes.....	148
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	156
5.1 Alcance dos objetivos da pesquisa.....	156
5.2 Outras conclusões e contribuições da pesquisa	165
5.3 Limitações da pesquisa	167
5.4 Recomendações para pesquisas futuras.....	168
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	170
APÊNDICE	179
Apêndice A – Roteiros de Entrevistas	179
Apêndice B – Relatório de citações sobre Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos.....	186
Apêndice C - Distribuição do envolvimento dos atores nas oportunidades sobre dados abertos.....	191
Apêndice D - Distribuição de pontos de questões emergentes entre as funções de transparência	193
Apêndice E- Distribuição do uso dos capitais nas questões emergentes	197
ANEXOS.....	202
Anexo A – Lei de Acesso à Informação (Destaque para Parágrafo 3º do artigo 8º, que faz referência a princípios de dados abertos).....	202
Anexo B– Instrução normativa que cria a INDA.....	204
Anexo C – Exemplo de harmonização de conceito observado em um hackathon	212
Anexo D – Telas de aplicativos que participaram de hackathons	215
Anexo E – Matérias sobre dados abertos compiladas pela OKFN.....	218
Anexo F – Extratos da apresentação da OKFN no segundo Encontro Nacional de Dados Abertos.....	222
Anexo G – Extratos da apresentação da ODI no segundo Encontro Nacional de Dados Abertos.....	233

Anexo H – Relatório da primeira reunião do GT sobre dados abertos promovida pela W3C	241
Anexo I – Regulamento do concurso organizado pela CEPAL e W3C	252
Anexo J – Introdução do relatório de avaliação do I plano de ação brasileiro na OGP ...	254

1 INTRODUÇÃO

A noção de teoria de campos de ação estratégica está associada ao entendimento da existência de “[...] ordens sociais de nível meso como bloco estrutural básico da vida política e organizacional na economia, na sociedade civil e no Estado” (FLIGSTEIN; McADAM, 2012, p.3). De acordo com Fligstein e McAdam (2011), campos de ação estratégica são

[...] ordens sociais de nível meso onde atores individuais ou coletivos interagem com conhecimento uns aos outros utilizando compreensões compartilhadas com respeito aos propósitos do campo, às relações dentro do campo, a incluir quem possui poder e porque o possui, e às regras a serem observadas (FLIGSTEIN; MCADAM 2011, p. 3, tradução nossa).

A teoria de campos de ação estratégica vem sendo desenvolvida nos últimos anos a partir das contribuições de estudos sobre campo da sociologia de Bourdieu, dos estudos sobre movimentos sociais e do institucionalismo. Fligstein e McAdam (2012), os principais autores dessa teoria, mostram suas aplicações nas análises sobre dois fenômenos sociais importantes e bem diferentes em suas constituições, a saber, o movimento de defesa dos direitos civis — principalmente da população negra dos EUA — e a evolução do mercado imobiliário deste mesmo país, que culminou na crise financeira de 2008. A caracterização de ambos os fenômenos como campos de ação estratégica está associada ao fato de que nos dois casos constatou-se a presença de atores coletivos que propuseram ações que estruturaram blocos com significados e regras compartilhadas, e onde sujeitos sociais se reconheciam como incumbentes (ou seja, aqueles que dominam o campo e possuem poder suficiente de determinar regras do jogo) ou insurgentes, que são os que se contrapõem em alguma medida à ordem estabelecida. Os pontos levantados nessa caracterização serão explorados nesta tese no marco teórico, na operacionalização de um modelo para pesquisa de campo e bibliográfica e na análise e discussão dos resultados.

Entre os participantes arrolados nos campos dos direitos civis e do mercado imobiliário estadunidenses mencionados no parágrafo anterior, destaca-se o Estado, que foi ou ator mobilizador ou envolvido por outros mobilizadores na dinâmica que caracteriza os ciclos de vida dos dois campos de ação estratégica. Essas evidências são importantes para os propósitos deste trabalho, já que mostram que é possível discutir políticas públicas como campos de ação estratégica. Conforme já indicado desde o título, esta tese propõe-se a discutir uma política pública, qual seja, a de produção e consumo de dados abertos a partir da ótica da teoria em torno de campos de ação estratégica.

Conforme propõem Fligstein e McAdam (2012), são três os estados em que podem se encontrar um campo de ação — emergência, estabilidade e crise —, a depender da maturidade dos entendimentos compartilhados pelos sujeitos sobre o que está em questão no campo, os relacionamentos dentro deste e as regras que o governam. O primeiro estado é o que é focado neste trabalho. É definido como “[...] uma arena ocupada por dois ou mais atores cujas ações são orientadas um pelo outro, mas onde acordos sobre as condições básicas do campo ainda não emergiram” (FLIGSTEIN; McADAM, 2011, p.11).

Dos três estados, a emergência é o mais desafiador para pesquisas sistematizadas, dado principalmente pela ausência de significados amplamente compartilhados (FLIGSTEIN; McADAM, 2012). Ainda assim, a possibilidade de se estudar um campo de ação estratégica em seus momentos de formação traria contribuições para a compreensão de como as características presentes nos momentos iniciais auxiliam na formação dos significados e das regras compartilhados do campo de ação que eventualmente surja. Destacar-se-iam, principalmente, entre estas características: (i) os potenciais arranjos de poder analisados a partir das disparidades de recursos dos atores envolvidos; (ii) as possíveis formas de participação que se apoiarão nas habilidades sociais dos atores pioneiros; (iii) a extensão do papel do Estado como ator colaborador ou restritor da estabilidade do campo; (iv) o apoio das unidades internas de governança (UIGs) na elaboração de rotinas e dos termos para a estabilidade do campo (FLIGSTEIN; McADAM, 2012).

A teoria de campos de ação estratégica, especificamente no que diz respeito à emergência desses campos, oferece o potencial de iluminar a dinâmica de discussões que estão aflorando dentro do contexto brasileiro, especificamente ao redor da elaboração de políticas públicas sobre uma das novas formas de transparência de governo, a produção e consumo de dados abertos governamentais.

Vários países passaram por amadurecimentos em suas estruturas de democracia e de tecnologia da informação. Nesses lugares, governos, sociedade civil organizada, empresas e entidades reguladoras, além da academia, discutem, elaboram e atuam no sentido de oferecer alternativas que viabilizem uma maior participação dos cidadãos e incremento da confiança no governo a partir de mais transparência (JANSSEN, 2011; KASSEN, 2013). As ações desses grupos apontam para que os mecanismos tecnológicos em torno da internet sejam os mediadores das principais práticas de transparência de governo. É dessa conjunção sociotécnica que surge o conceito de dados abertos, caracterizado pela livre disponibilidade de dados que podem ser usados irrestritamente por qualquer interessado (BRAZILIAN *et al.*, 2012).

Por ser uma abordagem recente, grande parte dos países, inclusive o Brasil, ainda está experimentando seus primeiros passos na definição de uma política pública associada à legitimação das formas de atuação dos atores que produzem e consomem dados abertos governamentais. Observa-se, a partir da leitura de trabalhos como os de Kierkegaard (2009), Jaeger e Bertot (2010), Janssen (2011); Janssen e Estevez (2012); Craveiro *et al.* (2013) e Kassen (2013), que já se notavam iniciativas tomadas por parte dos governos que reconhecem organizações da sociedade civil como partes interessadas e atuantes na dinâmica de transparência governamental, capazes, inclusive, de oferecer ressignificados aos dados que são abertos e influenciar políticas públicas as mais diversas.

Confrontando as características desses achados da literatura com o que já foi apresentado sobre campos de ação estratégica emergente, tem-se que as iniciativas observadas são caracterizadas pela existência de atores estratégicos; no caso, governos e organizações da sociedade civil, que levam em consideração uns aos outros em suas ações. Além disso, observa-se, principalmente nos textos de Janssen (2011) e Craveiro *et al.* (2013), que o espaço social onde essa ação ocorre ainda é dominado por ambiguidades e indefinições associadas: (i) a conceito e princípios de dados abertos; (ii) ao papel do Estado sobre a produção e/ou consumo dos dados; (iii) ao marco regulatório para reuso de dados governamentais; e (iv) a modelos de negócio para garantir a sustentabilidade de longo prazo de aplicações que trabalhem com dados abertos. Observa-se, portanto, que à primeira vista, as características do espaço social em que ocorrem as ações iniciais de produção e consumo de dados abertos governamentais coincidem com o que se espera de um campo de ação emergente, levando em consideração o conceito de Fligstein e McAdam (2012).

O atual estado da teoria de campos de ação estratégica requer a realização de pesquisas cujos objetivos gerais estejam associados a testar a aplicabilidade de seus fundamentos, utilizando como referência de análise contextos relevantes para as preocupações contemporâneas. Afirma-se isso a partir das seguintes observações sobre essa teoria: (i) é ainda emergente; (ii) apresenta uma estrutura de análise fundamentada em três tradições acadêmicas consolidadas: teoria de campos de Bourdieu, institucionalismo e estudos em movimentos sociais, o que contribui para sua legitimação e, portanto, favorece a aproximação de pesquisadores no intuito de serem pioneiros em pesquisas procuram estabelecer a extensão e limites de suas proposições; e (iii) tem como objeto de análise as estratégias que atores se utilizam nos diversos estágios de formação de ordens sociais estruturantes. Especificamente em relação ao espaço social de interesse deste trabalho, as políticas públicas de produção e consumo de dados abertos, observa-se que se caracteriza como uma alternativa inovadora de

intervenção da sociedade civil organizada sobre as práticas de transparência de governo. As evidências mostram um espalhamento de efeitos dessa intervenção sobre outros domínios para além da transparência, tais como educação, energia e defesa (DAWES, 2010; BRAZILIAN *et al.*, 2012; KAZEMI *et al.*, 2013). Destaca-se também que a cadeia de atores envolvidos permite a proposição de que a produção e consumo de dados fortalece uma economia da informação associada a valores que alcançam a cifra de bilhões de euros no continente europeu (JANSSEN, 2012). Além disso, observa-se que as políticas que envolvem dados abertos são patrocinadas por atores relevantes internacionalmente, como os governos dos EUA e da Grã-Bretanha (JAEGER; BERTOT, 2010; JANSSEN, 2012), muito embora estejam sujeitas às controvérsias já indicadas anteriormente.

Do ponto de vista prático, ressalta-se que o Poder Executivo federal brasileiro, instituiu, em 2012, através de Instrução Normativa, a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA). Foi delegada à INDA a responsabilidade de organizar as políticas públicas “[...] para garantir e facilitar o acesso pelos cidadãos, pela sociedade e, em especial, pelas diversas instâncias do setor público aos dados e informações produzidas ou custodiadas pelo Poder Executivo federal” (BRASIL, 2012). Um trabalho como este pode trazer contribuições para a compreensão da dinâmica envolvida na formação dessas políticas públicas, assim como das questões principais que constam nas discussões em andamento.

Apresentam-se, a seguir, os objetivos gerais e específicos da pesquisa, visando iluminar a dinâmica ao redor da formação de políticas públicas que tratam da produção e consumo de dados abertos governamentais.

1.1 Objetivos de pesquisa

O presente trabalho tem como objetivo geral compreender a dinâmica das interações ao redor das políticas públicas de produção e consumo de dados abertos governamentais no Brasil. Para entender esta dinâmica foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: (i) verificar se o espaço social em torno da política pública de produção e consumo de dados abertos tem as características de um campo de ação estratégica emergente; e, em caso positivo, (ii) identificar os fatores que contribuíram com a emergência deste novo campo de ação estratégica; (iii) apontar e caracterizar os atores que formam o campo focado; (iv) identificar os interesses desses atores ao redor da produção e consumo de dados abertos; (v) descrever as estratégias e recursos utilizados pelos atores que atuam na emergência do campo da política nacional de

dados abertos do governo federal brasileiro para promover seus interesse; (vi) analisar as dinâmicas presentes na construção do campo.

1.2 Delimitação da pesquisa

A pesquisa procurou centrar-se na experiência de abertura de dados governamentais no âmbito do Poder Executivo federal brasileiro. Essa delimitação se justifica pelo fato de esse poder e esfera terem em sua estrutura uma orientação explícita para a construção de política pública de produção e consumo de dados abertos materializada na implementação da INDA. Nesse sentido, procurou-se coletar dados que de alguma forma pudessem mostrar como os diversos atores influenciam essa política no âmbito do governo federal brasileiro. Observou-se, no entanto, durante a realização da pesquisa, que o conjunto de experiência em dados abertos no escopo inicialmente delimitado é ainda muito pequeno e que algumas experiências observadas em outras esferas de poder no Brasil, ou mesmo no exterior, além de avanços conquistados por ONGs e empresas nacionais ou estrangeiras, poderiam alimentar as análises. Dessa forma, algumas coletas de dados foram feitas com o intuito de expandir o conjunto de experiências analisadas, permitindo assim uma perspectiva mais ampla para a compreensão das dinâmicas observadas ao redor da formação de políticas públicas a respeito dos dados abertos no âmbito do Poder Executivo federal. Essa ampliação de escopo se justifica pela relevância que oferece à compreensão da emergência do campo de ação estratégica focalizado.

Em relação ao campo de ação estratégica focado, são consideradas apenas as manifestações da transparência que tenham relações diretas com a produção e consumo de dados abertos. Outras formas de transparência governamental não são tratadas em profundidade, muito embora possam ser citadas como eventuais causas ou consequências das práticas relacionadas ao objeto de estudo focado.

O estudo é sobre o campo que eventualmente emerja a partir das relações entre atores que atuam sobre dados abertos governamentais. Essa atuação, como será evidenciado ao longo da tese, implica intenso uso de recursos de Tecnologia da Informação (TI). Alguns desses usos requerem conhecimentos avançados tanto sobre as tecnologias como sobre ciências da informação. Mesmo sendo importante indicar a existência desses temas, este trabalho não faz nenhum aprofundamento sobre padrões e técnicas que eventualmente são citados. No entanto, se fez necessário um maior aprofundamento sobre questões que direcionam os posicionamentos estratégicos dos atores. Nesse sentido, temas como governo eletrônico, inteligência competitiva e internacionalização são explorados na profundidade necessária para que se compreenda o que está por trás da relevância de determinadas ações dos atores.

A pesquisa se interessa pelas dinâmicas associadas à emergência de um campo de ação estratégica. Tendo esse entendimento, não foram investigadas as dinâmicas que caracterizam os outros dois possíveis estados de um campo de ação estratégica apontados por Fligstein e McAdam (2012): estabilidade e crise.

1.3 Justificativa da relevância

Conforme já indicado na introdução desta tese, a teoria de campos de ação estratégica é uma teoria emergente, muito embora seja calcada em outras já tradicionais nos estudos organizacionais. A primeira obra que efetivamente propõe a teoria nos contornos que se caracterizam pelo diálogo entre as teorias de campo de Bourdieu, os estudos sobre movimentos sociais e os trabalhos sobre institucionalismo é a de Fligstein e McAdam (2012). Apesar de recente, a obra já é referenciada por uma centena de trabalhos, conforme pesquisa feita no *Google Scholar* em 16 de março de 2014. É possível que todo esse conjunto de citações contribua com a teoria não só para a divulgação, mas também para sua consistência através de eventuais controvérsias ou confirmações de seus preceitos. O presente trabalho também pode operar com este tipo de contribuição, sendo, portanto, relevante por evidenciar alcances e limitações do que é proposto por Fligstein e McAdam (2012), assim como por oferecer leituras complementares ou alternativas que surgem a partir do estudo empírico. Mais especificamente, esta tese aprofunda-se sobre o estado de emergência do campo, que apesar de importante pelos motivos já indicados anteriormente, é ainda pouco explorado. Do conjunto de artigos que citavam Fligstein e McAdam (2012) na referida busca feita no *Google Scholar*, apenas um se detém a trazer alguma discussão sobre o estado de emergência. Trata-se de um artigo de Fligstein (2013), um dos autores da teoria, que faz apenas uma síntese das discussões já apresentadas em Fligstein e McAdam (2012). Considera-se ainda que o presente trabalho contribui por apresentar um modelo operacional que pode ser aplicado em pesquisas sobre campos de ação estratégica emergentes. Julga-se que a elaboração desse modelo seja uma contribuição ao desenvolvimento da teoria já que, conforme indicado na introdução, o estado de emergência é o que mais traz desafios para sistematizar pesquisas (FLIGSTEIN; McADAM, 2012). Embora o texto de Fligstein e McAdam (2012) esboce algumas observações sobre as prováveis dinâmicas da emergência de um campo, não chega a detalhar como poderiam ser observadas em uma pesquisa. O modelo para operacionalização do estudo da emergência de um campo aqui desenvolvido pode, desta feita, contribuir com outras pesquisas que tratem sobre emergência de campo de ação estratégica, facilitando comparações.

Em relação a outras lacunas de pesquisa que se buscam preencher com este trabalho, a principal diz respeito ao campo focado. Foi observado que são poucos os estudos que tratam sobre dados abertos no contexto brasileiro. Uma busca na base do *Scielo* utilizando a palavra-chave “dados abertos” em todos os índices de busca não retorna qualquer artigo. Já uma busca no *Google Scholar* permite localizar alguns artigos como o de Santos Neto *et al.* (2013) e Nazario *et al.* (2012), que trabalham questões ligadas à implementação de soluções que se utilizam de dados abertos, mas sem trazer discussões sobre aspectos associados a políticas públicas¹. Este trabalho faz referência a um artigo publicado em um evento internacional sobre sociedade digital que traz considerações sobre o estágio de implantação de dados abertos considerando um conjunto de princípios direcionadores (CRAVEIRO *et al.*, 2013). Entende-se assim que esse estudo mostra-se relevante não só por aprofundar aspectos relevantes para a teoria de campos de ação estratégica, mas também por mostrar a importância desta teoria a compreensão do processo de desenvolvimento de políticas públicas, em particular políticas públicas sobre dados abertos.

1.4 Estrutura da tese

Esta tese está estruturada da seguinte forma: além deste primeiro capítulo introdutório, foram desenvolvidos mais quatro capítulos: Marco Teórico, Metodologia, Análise e Discussão dos Dados e Conclusões.

¹ Buscas realizadas em 16/03/2014.

2 MARCO TEÓRICO

O marco teórico desta tese divide-se em seções e subseções que tratam dos dois blocos conceituais que fundamentam as pesquisas de campo e bibliográfica. O primeiro bloco é o que trata da teoria de campos de ação estratégica, com suas subdivisões marcadas pelos processos que caracterizam a emergência de um campo. O segundo bloco foca transparência e dados abertos, mostrando os conceitos de forma separada e uma análise da literatura que trata dados abertos como uma forma de transparência.

2.1 Teoria de campos de ação estratégica

Esta seção do marco teórico tratará da teoria de ação estratégica a partir da discussão do que seja um campo de ação estratégica emergente e das quatro dinâmicas que Fligstein e McAdam (2012) indicam como preponderantes para a emergência desse tipo de campo: (i) mobilização emergente; (ii) o processo de formação de um acordo; (iii) envolvimento do Estado; e (iv) emergência de unidades de governança interna². O desenvolvimento dessa discussão será feito a partir da apresentação do entendimento de Fligstein e McAdam (2012), debates com proposições que sejam alternativas ou complementares apresentadas por outros autores, apresentação de conceitos de literaturas subjacentes, tais como a de movimentos sociais e políticas públicas, e uma tomada de posição sobre os propósitos desta tese.

2.1.1 Campo de ação estratégica emergente

Antes de caracterizar o campo de ação estratégica emergente cabe um maior aprofundamento da compreensão do conceito de campos de ação estratégica. Para Fligstein e McAdam esses campos são

[...] ordens sociais de nível meso construídas, nas quais atores (que podem ser individuais ou coletivos) são receptivos e interagem uns com os outros na base de entendimentos compartilhados (que não quer dizer que seja consensual) sobre os propósitos do campo, relacionamentos com outros no campo (incluindo quem tem poder e porque) e as regras que governam ações legítimas no campo. (FLIGSTEIN; McADAM, 2012, p. 7, tradução nossa).

² Para fins deste trabalho, as dinâmicas de mobilização emergente e processo de formação de um acordo são tratadas como fases da emergência de um campo. Optou-se por esse tratamento já que entende-se, pela leitura de Fligstein e McAdam (2012), embora isso não esteja explicitado pelos autores, que há um sequenciamento entre essas duas dinâmicas: é necessário que haja a mobilização para que ocorra o processo de estabelecimento de um acordo. Conforme pode ser percebido ao longo do presente estudo, essa operacionalização permite análises de lógicas temporais.

A análise das partes que compõem essa definição ajuda em sua compreensão. Para Fligstein e McAdam (2012) essas ordens são necessariamente de nível meso já que as ações se dão no interior e entre grupos organizados. Além disso, são socialmente construídas na medida em que o pertencimento a um campo é muito mais um critério subjetivo do que objetivo, ou seja vai depender do que está em jogo no campo e não de pertencimentos estruturais estáticos (BOURDIEU; WACQUANT, 1992). A construção social se dá principalmente quando há um quadro interpretativo de significados que dão sentido ao que se faz no interior do campo.

Em relação ao que caracteriza as interações entre os atores, ao que limita o consenso sobre os propósitos do campo e às dinâmicas envolvendo as regras do jogo, cabe uma leitura da formulação e uso do conceito de campo por Bourdieu. Em sua obra o campo é definido como o espaço social estruturado onde todos os participantes têm quase os mesmos interesses que são diferenciados de acordo com a posição ocupada pelo participante nesse espaço em um dado momento (Bourdieu, 1980). Essa noção de espaço é importante na teoria de Bourdieu já que traz o sentido de que o relacionamento entre os seres, tendo como referência as suas posições relativas, correspondem ao princípio real dos comportamentos dos indivíduos e dos grupos (Bourdieu, 2008). Ainda segundo Bourdieu (2008), o interior desse espaço é marcado por definição de estratégias e defesa de posições por parte dos participantes:

Essa estrutura [da distribuição das formas de poder] não é imutável e a topologia que descreve um estado de posições sociais permite fundar uma análise dinâmica da conservação e da transformação da estrutura da distribuição das propriedades ativas e, assim, do espaço social. É isso que acredito expressar quando descrevo o espaço social global como um campo, isto é, ao mesmo tempo, como um campo de forças, cuja necessidade se impõe aos agentes que nele se encontram envolvidos, e como um campo de lutas, no interior do qual os agentes se enfrentam, com meios e fins diferenciados conforme sua posição na estrutura do campo de forças, contribuindo assim para a conservação ou a transformação de sua estrutura (BOURDIEU, 2008, p. 50).

A partir da leitura de Bourdieu (1980, 2008) é possível compreender que o que origina os entendimentos compartilhados e o não consenso sobre os propósitos do campo são os interesses semelhantes dos atores; porém, diferenciados pelas suas posições ocupadas. Por outro lado, a falta de consenso orienta as interações e as dinâmicas envolvendo as regras do jogo. A característica fundamental de um campo é o relacionamento entre atores marcado pelos comportamentos inerentes às suas posições ocupadas no campo, derivadas, por sua vez, de seus posicionamentos sobre os propósitos do espaço. Pelo fato de a estrutura não ser imutável, esses comportamentos estão associados a estratégias de lutas internas no campo com vistas a

mudanças nas posições ocupadas ou nas regras do jogo por parte de quem está em uma situação de dominado ou insurgente, ou de estabilidade das regras, para quem ocupa posição de dominante ou incumbente (BOURDIEU, 1975; FLIGSTEIN; McADAM, 2011).

Os três estados genéricos que podem caracterizar um campo de ação estratégica se originam das dinâmicas de luta relativas a mudança e estabilidade. Para Fligstein e McAdam (2012), o estado de emergência resulta de momentos decorrentes sobretudo de movimentos sociais que trazem mudanças sobre formas de ação e organização, mobilizadas, por sua vez, em torno de novas identidades. Mais adiante, quando se discutir o processo de mobilização de um campo, o papel e a caracterização de movimentos sociais serão aprofundados. Já o estado de estabilidade não é estático e não é sinônimo de consenso. Fligstein e McAdam (2011, p. 14) visualizam o estado de estabilidade de um campo como um jogo em andamento, no qual há movimentação de alguns sujeitos e respostas de outros a respeito de questões pontuais. Mudanças ocorrem, mas são de natureza incremental e quase sempre envolvem a resposta que um ator dá a partir do movimento de outro em busca de manter o *status quo*. Esse tipo de mudança, por não ser de grande vulto, não gera ameaças às regras do jogo ou às posições dentro do campo ocupadas pelos atores.

Por fim, o estado de crise acontece quando ocorre nova fluidez a partir da revisão das regras e dos recursos considerados fundamentais para a manutenção dos atores em suas posições no campo. Para Fligstein e McAdam (2011), os campos de ação estratégica passam por desestabilização decorrente de “[...] choques externos originados de outros campos de ação estratégica, invasão por outros grupos de organizações, ações do Estado, ou crises em larga escala como guerras ou depressões” (p. 15, tradução nossa).

Como o foco deste trabalho é o estudo da formação de um campo, somente as características das dinâmicas associadas ao surgimento de um campo serão aprofundadas em outras seções deste capítulo. O restante desta subseção trata das características de um campo emergente.

Um campo emergente pode ser concebido como “[...] espaço social onde regras ainda não existem, mas onde atores, em virtude de interesses dependentes, emergentes e visões de mundo, estão sendo forçados incrementalmente a levar em conta um ao outro em suas ações” (FLIGSTEIN; McADAM, 2012, p.86, tradução livre). Para os autores, ações estratégicas são “[...] tentativas dos atores sociais de criar e manter mundos sociais estáveis buscando a cooperação de outros” (FLIGSTEIN; McADAM, 2011, p. 7, tradução nossa).

Três aspectos podem caracterizar os primeiros relacionamentos em um espaço com ausência de regras que marca o campo emergente. O primeiro é que as arenas são conflituosas.

Como há ainda uma indefinição sobre quem seria insurgente e quem seria incumbente, os atores envolvidos tendem a se debater com mais frequência e intensidade do que normalmente ocorreria em campos já estabelecidos. Fligstein e McAdam (2012) indicam que vários projetos sobre o propósito do campo entram em disputa nesse estágio, ainda que apenas um número reduzido seja de fato realista. Hess (2013) mostra como a emergência de um campo em torno de energia solar distribuída levanta questões e conflitos sobre a base em que se deve operar o modelo futuro: se produção individual para autossuficiência ou produção em uma escala mais ampla, que traga impacto sobre o setor de distribuição de energia elétrica como um todo. O segundo aspecto é que as identidades dos grupos variam ao longo da formação do campo. Hess (2007, 2013) sugere que, especificamente em campos que envolvem desenvolvimento de tecnologias, as alternativas propostas tendem a passar por um processo de transformação ou incorporação à medida em que novos modelos se confrontam com os já existentes. Isso foi o que ocorreu com parte dos atores que atuam no campo da agricultura orgânica. Esses, ao se verem nas arenas de desafio à agricultura tradicional, transformaram-se em integrantes de uma longa cadeia de *commodity* com fins de abastecimento a supermercados, aderindo a parte do modelo que desafiava, incluindo questões relativas a técnicas e produtos. Por fim, o terceiro aspecto é que o campo pode demorar a se materializar, a depender da dificuldade da criação de coalizões ou de domínio do campo por parte de um grupo (FLIGSTEIN; McADAM, 2012).

2.1.2 Mobilização emergente

Conforme Fligstein e McAdam (2012), a mobilização emergente refere-se ao processo de formação de novas linhas de interação criada por atores coletivos a partir da percepção de ameaças e oportunidades. Esses episódios surgem como uma constatação de que uma estrutura política, por mais imutável que pareça ser, apresenta momentos propícios a mudanças ao longo do tempo (McADAM, 1982). Para o referido autor, os fenômenos sociais mais prováveis para gerar mudanças em uma estrutura política são: guerras, industrialização, realinhamento político internacional, desemprego prolongado e mudanças demográficas amplamente difundidas.

O processo de mobilização é colocado em prática quando pelo menos dois atores percebem que alguma mudança externa traz sinalizações de ameaças ou oportunidades relativas aos interesses de um grupo. São três os mecanismos que constituem o processo. O primeiro refere-se ao fato de que a ameaça ou oportunidade têm que ser assim reconhecidas de forma coletiva. Consoante McAdam (1982), esse primeiro mecanismo está associado ao que ele denomina de liberação cognitiva, ou seja, a percepção de significados associados a uma

oportunidade de ação política. Esse fenômeno só é possível através de laços interpessoais fortes que venham a sobrepor o sentimento de ausência de poder que ocorre quando indivíduos buscam mudanças, mas agem de forma isolada.

O segundo mecanismo está associado à atuação dos movimentos sociais, os quais são caracterizados como aqueles em que os participantes se organizam em torno de temas, interesses e valores, passando a propor formas de organização que resultem em ações que provoquem políticas públicas na forma de protestos, manifestações simbólicas e pressões políticas (SCHERER-WARREN, 2006)³. Especificamente no processo de mobilização, interessam os recursos que um movimento social deve possuir para poder conseguir aproveitar as oportunidades (McADAM, 1982). Para o estudioso, são quatro os principais recursos: (i) membros, que são recrutados de linhas de interação já estabelecidas; (ii) estruturas de incentivos solidários, que se trata da “[...] miríade de recompensas interpessoais que proveem a força motiva para a participação nesses grupos” (McADAM, 1982, p. 45); (iii) redes de comunicação que determinam o padrão, velocidade e extensão da expansão do movimento; (iv) líderes com prestígio e habilidade organizacional no sentido da mobilização para a oportunidade ou enfrentamento de ameaça (FLIGSTEIN; McADAM, 2012). Ao analisar a partir do trabalho de Ganz (2000) sobre o que fez com que uma liderança sindical nos EUA pudesse romper com uma longa tradição do sindicalismo daquele país, Fligstein e McAdam (2012) apontam que tal líder se utilizou amplamente de recursos considerados fundamentais para aquele tipo de movimento social: conhecimento e pertencimento.

Por fim, destaca-se a utilização de formas inovadoras e previamente proibidas de ação coletiva, como o boicote ao uso dos ônibus pelos movimentos de direitos civis em defesa dos direitos dos negros, como uma resposta à prisão de uma mulher negra que se recusou a ceder seu lugar a um homem branco numa cidade dos EUA. Essa ação se diferenciou de todas as demais já realizadas até aquele momento porque se utilizou de um canal que não havia sido até então empregado e que não era percebido como legítimo (FLIGSTEIN; McADAM, 2012).

É importante observar que essa característica da influência de uma mudança externa pode ser associada aos processos típicos de formação de campo. Conforme Fligstein e McAdam (2012), um campo de ação estratégica pode surgir de espaços abertos dentro de campos já existentes. Dessa forma, a mobilização para a criação de um campo pode surgir dentro de um campo estável quando insurgentes observam que eventos externos tendem a gerar

³ O conceito de movimentos sociais é polissêmico. Uma discussão crítica que traz diferenciações entre movimentos sociais, ONGs e organizações do terceiro setor pode ser encontrada em Barbalho (2013)

oportunidades ou ameaças para aquele campo já estabelecido e passam a mobilizar recursos para a emergência de um campo que seja mais apropriado à mudança percebida. A tarefa não é fácil para os insurgentes, nem para reorganizar o campo em que já atuam nem para mobilizar aliados para um novo campo. Para Fligstein e McAdam (2012), isso em grande parte é decorrente da baixa receptividade de ideias que possam desafiar os incumbentes e seus aliados. Os autores sugerem então duas possibilidades para sobrepor essa barreira. A primeira é que insurgentes buscarão forjar uma nova concepção de controle para minar o acordo existente. A segunda é que, dado o interesse em se manter legítimo, o Estado pode tornar-se aliado de uma leitura emergente. Isso pode ser factível em situações em que um campo em disputa apresenta fragilidades.

Hess (2013) apresenta para as disputas em campos que envolvem desenvolvimentos tecnológicos as dificuldades de mobilização da chamada inovação tipo “*grassroot*”. Esse termo é definido como “[...] uma experimentação com mudança tecnológica que envolve um componente de movimento social, isto é, mobilização no suporte de uma agenda abrangente de mudança social” (p. 1). Conforme Hess (2013), o histórico de conquistas desse tipo de experimentação mostra que a afirmação de alguns dos valores que sejam defendidos nos enfrentamentos com incumbentes passam por modificações derivadas de algum tipo de cooptação feita pelos atores incumbentes em um campo que se deseja mudar ou enfrentar. No estudo feito por pelo mesmo autor sobre os desafios de inovações tipo *grassroot* no campo de distribuição de energia solar, percebeu-se que o poder de contra-ataque a partir de formação de alianças tem papel mais importante que a mobilização no enfrentamento a forças estabelecidas, quando estas últimas são refratárias às mudanças propostas. Nas situações em que se utiliza a estratégia de contra-ataque, as forças incumbentes mudam sua estratégia de marginalização para transformação e incorporação das novas leituras propostas pelos grupos associados a inovações tipos *grassroot*.

Esta subseção mostrou que a mobilização é um processo já conhecido pela literatura em movimentos sociais. Mostrou ainda as três etapas que normalmente são observadas dentro do processo. Além disso, foi apresentada uma situação específica de mobilização e enfrentamentos em torno de propostas de alternativas tecnológicas, que é uma das características do campo estudado nesta tese. A próxima seção vai explorar o que ocorre após esse primeiro momento de mobilização, quando novos atores passam não só a se interessar pelo espaço social emergente, como também a tentar influenciar, a partir de seus recursos e habilidades, a construção de um acordo para a estabilidade do que possa a ser um campo de ação estratégica.

2.1.3 Processo de acordo

O estado de emergência de um campo é marcado pelas articulações dos atores em busca de um acordo que dê significado ao propósito do campo. Nesse sentido, apesar de os efeitos do acordo somente serem sentidos em um campo já estável, a sua construção é feita no estágio da emergência. Nesse processo, os sujeitos utilizam-se de táticas e estratégias que envolvem o uso de habilidades sociais e recursos. Os próximos parágrafos trarão aprofundamentos sobre esses dois conceitos. Em seguida será mostrado o que caracteriza um acordo de formação de um campo, como ele é construído a partir do uso de recursos e habilidades sociais e, por fim, é indicado como as estruturas emergentes são influenciadas pela distribuição de recursos dos atores que se envolvem nesse estágio.

Habilidade social está relacionada à “[...] habilidade de induzir cooperação pelo apelo e apoio para a criação de significados compartilhados e identidades coletivas” (FLIGSTEIN; McADAM, 2012, p. 46). O desafio dos atores que precisam ou querem exercer essa habilidade é formular roteiros para atrair atores para o significado que se pretende compartilhar. Para além de uma adesão eventualmente involuntária decorrente de forças de coerção associadas à obediência a uma autoridade direta, essa atração envolve táticas em que se percebem apelos para a participação e envolvimento cognitivo. O que há em comum nessas táticas é a elaboração e compartilhamento de histórias que tragam como pano de fundo questões e temas essenciais para o significado e o sentido de pertencimento no grupo. Como o estágio de formação de acordo é o momento em que os atores discutem e buscam legitimação desses temas e questões, as estratégias e o uso de habilidades sociais passam a ser elementos relevantes na atuação daqueles que estão em posição de formular alternativas para o acordo de formação do campo.

Para o entendimento do papel de recursos sobre a emergência de um campo, cabe uma discussão sobre o conceito de capital a partir das discussões trazidas por Bourdieu. Antes de aprofundar este debate, cabe observar que, apesar de tributarem parte do desenvolvimento teórico de sua obra a Bourdieu, Fligstein e McAdam (2012) apenas citam o conceito de capital, não chegando a fazer uso do termo quando tratam sobre recursos dos participantes de um campo. Nesta tese opta-se por recuperar a visão de Bourdieu, por apontar os capitais como sendo elementos fundamentais para o entendimento da conformação de um campo.

O que determina a posição ou polo de um participante de um campo é o seu capital, ou recurso, que nos termos de Bourdieu (1975) deve ser compreendido para além dos recursos materiais. A posse de um capital em suas diferentes formas, tais como econômico, social,

simbólico, cultural, entre outros, é mais ou menos valorizada em função do campo que o participante está inserido (BOURDIEU; WACQUANT, 1992; EMIRBAYER; JOHNSON, 2008). Por esse entendimento, o capital que é valorizado em um campo como a academia é diferente do que é valorizado em outro, como o teatro ou artes (BOURDIEU, 1975; BOURDIEU, 2008; GRATACAP; EDOUARD, 2010). É assim que Bourdieu (1975) indica que o capital social no campo científico é apreciado em sua forma particular, quer dizer, a autoridade científica, que por sua vez dá ao cientista o poder sobre os mecanismos constitutivos do campo. A capacidade de um participante de um campo legitimar as práticas ou transformar o que está posto nas regras do jogo é diretamente relacionada com sua posse de um estoque de capital que interesse ao campo em que atua (BOURDIEU; WACQUANT, 1992; BRANDÃO, 2010).

O Quadro 1 mostra alguns tipos de capitais identificados na literatura que trata o conceito de capital conforme o entendimento de Bourdieu (1975; 2001; 2008).

Quadro 1- Tipos de capitais e suas aplicações

Tipo de Capital	Definição/Caracterização	Aplicação/Agenda de pesquisa
Econômico	Recursos patrimoniais ou de renda. Acompanhado dos capitais social, cultural e simbólico, compõe os quatro capitais que são sempre encontrados em um campo (GOLSORKHI; HUAULT, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> – Capital econômico e capital cultural analisados como os dois principais demarcadores da distinção do posicionamento de agentes ou grupos dentro de um campo em sociedades capitalistas, bem como de suas opções de investimento (BOURDIEU, 2001, 2008; BRANDÃO, 2010); – Utilizado pelo Estado para financiamento de suas ações, incluindo a força física (BOURDIEU, 2001).
Cultural/ Informacional/ Técnico	Engloba o capital educacional, representado pelo tempo de estudo ou graus obtidos na vida escolar, bem como o acesso, posse e apropriação cognitiva ou afetiva de objetos culturais, tais como a linguagem e códigos sociais (GOLSORKHI; HUAULT, 2006; EMIRBAYER; JOHNSON, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> – Fonte chave de poder em um ambiente organizacional (EMIRBAYER; JOHNSON, 2008); – Estudos de caso para identificar a preferência de classe social por uma proposta pedagógica que além da qualidade do ensino trabalhe também outros valores e estilos de relações pedagógicas (BRANDÃO, 2010); – Manifestação do capital cultural em tipos específicos tais como o informacional e técnico (BOURDIEU, 1990; BOURDIEU, 2001).
		<ul style="list-style-type: none"> – Entendimento da relevância do capital social como elemento mobilizador de poder nas relações intra e inter-organizacionais para além

<p>Social</p>	<p>Conjunto das relações e redes que um agente pode acionar (GOLSORKHI; HUAULT, 2006)</p>	<p>dos poderes formalmente concedidos a quem ocupa um dado posto em um dado campo (EMIRBAYER; JOHNSON, 2008);</p> <ul style="list-style-type: none"> – O capital social entendido como capital relacional está associado à qualidade e natureza dos relacionamentos entre atores e como esses relacionamentos afetam seus comportamentos (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Desenvolve-se a partir da confiança e da reciprocidade (LU; YANG, 2011), que por sua vez estão na base da formação de redes. As redes são apresentadas por Powell (1990) como uma forma de colaboração entre agentes com vistas ao alcance de um objetivo comum. Dadas as características relacionais, as redes podem ser particularmente úteis para aumentar as possibilidades de transmissão e aprendizagem de novos conhecimentos e habilidades, incluindo capacidades tecnológicas (POWELL, 1990). – Entendimento do uso do capital social na construção de forças de oposição a um <i>status quo</i> a partir de formação de redes estabelecidas em torno dos recursos da internet. (CASTELLS, 2003) – Desenvolvimento de inovação aberta através da colaboração de atores que se articulam em rede (GRATACAP; EDOUARD, 2010)
<p>Simbólico</p>	<p>“Expressão da autoridade e da legitimidade que decorre de outras formas de capital” (GOLSORKHI; HUAULT, 2006, p. 19). Foi elaborado para apoiar a lógica da economia da honra e da boa-fé (BOURDIEU, 2001).</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Empregado para explicar as dinâmicas de estilo de vida, diferenciação de classe e mecanismos de legitimação de uma ordem social (FERNÁNDEZ, 2013); – Reconhecimento da autoridade especial que algumas empresas em particular estão habilitadas a exercer sobre o mercado a partir de um poder que funciona como um crédito que essas organizações têm dado às suas virtudes percebidas simbolicamente pelo mercado. (EMIRBAYER; JOHNSON, 2008); – A trajetória do capital de uma organização dentro de um campo ao longo do tempo, sugere que o poder simbólico costuma estar mais atrelada aos agentes já estabelecidos do que aos novos entrantes ou contestadores (EMIRBAYER; JOHNSON, 2008); – Aprovação normativa ou aceitação cognitiva das práticas e propósitos de uma organização (DIMAGGIO;

		<p>POWELL, 1983; EMIRBAYER; JOHNSON, 2008);</p> <p>– Transição do papel do Estado como o concentrador do capital simbólico e principal agente de legitimação para um contexto em que a globalização diminui esse poder dos Estados Nacionais (FERNÁNDEZ, 2013).</p>
Técnico	<p>Conforme já indicado, trata-se de um tipo particular de capital cultural. É em parte adquirido na escola e sinalizado através de certificados. Uma outra parte é decorrente do tempo de experiência em uma atividade profissional (BOURDIEU; SAINT MARTIN, 1990)</p>	<p>– Autonomia dos possuidores do capital técnico no desenvolvimento de atividades que necessitem tanto de maior nível de desenvolvimento técnico, como também legitimidade de capital educacional (BOURDIEU; SAINT MARTIN; 1990);</p> <p>– Valorização do capital técnico como uma alternativa à pouca posse de capital econômico (BOURDIEU; SAINT MARTIN, 1990);</p> <p>– Capital técnico aplicado ao campo das TICs pode ser analisado como um tipo específico de capital cultural a partir de três estados: (i) estado incorporado, sob a forma de conhecimento das práticas e competências; (ii) estado objetivado, sob a forma de bens materiais, equipamentos e acesso às redes, sendo que a simples posse desses recursos não chega a determinar uma maior ou menor possibilidade de desenvolvimento do capital técnico não possuem desses recursos não chega a implicar em um uso mais ou avançado das técnicas; (iii) estado institucionalizado, através das certificações escolares (GRANJON, 2009).</p>
Informacional	<p>Tal como o capital técnico, o informacional enquadra-se como uma dimensão do capital cultural. Refere-se ao conjunto de informações que um participante de um campo dispõe e as possibilidades de se fazer dessas informações uso nas dinâmicas de poder dentro do campo (BRANDÃO, 2010).</p>	<p>- Utilização e acumulação de capital cultural na forma de capital informacional por parte do Estado (BOURDIEU, 2001);</p> <p>– Estado como concentrador e distribuidor de informações, além de realizador de uma unificação teórica da sociedade, utilizando-se para isso de suas atribuições associadas, por exemplo, à regulação e desenvolvimento de políticas públicas (BOURDIEU, 2008).</p>

Fonte: Elaboração própria com base nos autores citados

O Quadro 1 mostra alguns tipos de capitais identificados na literatura e que parecem relevantes à compreensão das questões de interesse do presente trabalho. Como será visto mais adiante, o modelo operacional desenvolvido para este estudo envolve a identificação dos capitais utilizados pelos diversos participantes engajados na arena social ao redor da formação

de política pública com respeito a produção e consumo de dados abertos. O quadro 1 fornece elementos para a identificação desses capitais no estudo empírico na medida que traz suas definições, caracterizações e aplicações.

Apresentados os conceitos de habilidades sociais e recursos sob a ótica de capitais, volta-se agora para o conceito de acordo de definição do campo, o qual é amplamente influenciado em seu processo pelas habilidades sociais e os recursos dos atores. Em conformidade com Fligstein e McAdam (2012), o acordo refere-se a um conjunto de entendimentos feitos por atores coletivos sobre regras de conduta e critérios de pertencimento que ao final tenderão a rotinizar as interações na busca de um objetivo comum. Essa rotinização contrapõe-se a um caos onde não se sabe os papéis dos envolvidos, suas práticas e objetivos, podendo ser entendida como o estabelecimento de uma ordem social.

Fligstein e McAdam (2012) destacam duas formas de produção de ordens sociais. A primeira forma ocorre em contextos em que mesmo que haja a prevalência dos recursos como determinantes para uma aliança entre grupos fortes, é necessária muita habilidade para convencimento de que o caos não interessa e uma ordem deve ser estabelecida, ainda que os atores estejam cientes de que venha a ser de alguma forma desvantajosa para eles. Os casos já apresentados anteriormente da agricultura orgânica e da distribuição de energia solar trazidos por Hess (2007, 2013) mostram o que ocorre em campos emergentes, onde não foi possível erguer barreiras para a presença de atores com recursos poderosos que atuam em outros campos. Nota-se que os recursos utilizados por esses atores são tão poderosos que as regras dos seus respectivos campos de origem, agricultura convencional e energia fóssil (HESS, 2007, 2013), acabam sendo os referenciais para o estabelecimento da ordem nos novos campos. No primeiro caso, aconteceu através da inserção dos defensores da agricultura orgânica na cadeia de produção e consumo de *commodities*, o que à primeira leitura não estava na agenda dos grupos mobilizadores (HESS, 2007). No segundo caso, o fator decisivo foi a percepção dos proponentes da energia solar da dificuldade de se fomentar a produção sem aderir aos mecanismos tradicionais de propriedade observados no setor de energia (HESS, 2013). Observa-se, no entanto, que mesmo que os atores dominantes imigrantes de outros campos tenham poder de agenda através do uso intensivo de recursos, ou capitais nos termos de Bourdieu (1975), esses atores precisam estabelecer uma identidade que não é a mesma do campo em que vieram, levando em consideração também os propósitos originais do campo emergente. Salienta-se novamente que Fligstein e McAdam (2013) não chegam a aprofundar o uso do conceito de capitais, e sim o de recursos. Reforça-se que no presente trabalho se adota

o entendimento de Bourdieu sobre a importância dos capitais na conformação dos campos e se utiliza o termo “capitais” como sinônimo de recursos.

Uma segunda forma de produção de ordens sociais é caracterizada em um espaço social onde a influência dos capitais relevantes em um campo já existente é menor e há mais predominância da habilidade social para a elaboração de novas identidades. Dessa forma, é possível a valorização de outros capitais mais próximos daqueles que os atores empreendedores já possuem (FLIGSTEIN; McADAM, 2013). Esse parece ser o caso da emergência de uma nova estrutura sindical no estudo feito por Ganz (2000). A liderança emergente soube utilizar-se do que dispunha, ou seja, conhecimento e articulação, e transformou esses fatores em capitais relevantes para a construção de uma nova identidade sindical nos EUA.

Uma vez que seja estabelecido o acordo, o campo estável terá sua estrutura influenciada pela distribuição inicial de recursos no campo. Fligstein e McAdam (2012) sugerem que numa situação em que há grande desigualdade de recursos, os grupos mais fortes buscarão impor sua vontade sobre o campo, gerando uma estrutura hierárquica. Por outro lado, quando há uma distribuição mais equânime, existe mais propensão a conflitos iniciais e, portanto, uma maior possibilidade que o acordo seja resolvido ao final através da criação de coalizões que tendem a se manter estáveis (FLIGSTEIN; McADAM, 2012).

2.1.4 Envolvimento do Estado e criação de unidades internas de governança

O Estado é comumente envolvido na formação de um acordo para estabilidade de um campo e na criação de outros novos. Tal envolvimento é decorrente do seu potencial de estar presente em grande parte das relações entre grupos sociais. Por um lado, faz com que o Estado possa trabalhar na legitimação do campo em emergência dado ao seu papel de estabelecimento de regras e normas para os atores sociais, o de monopolista da violência, e o de interventor financeiro e jurídico nas relações entre os outros atores (BOURDIEU, 2009; FLIGSTEIN; McADAM, 2012). Por outro lado, de forma cíclica, ao desempenhar esses papéis, o Estado acaba por gerar um conjunto de novos campos estatais e não estatais que tenham a incumbência de dar estabilidade às novas dinâmicas advindas da expansão de regras e novas arenas sociais (FLIGSTEIN; McADAM, 201).

A estruturação dos campos de Estado passa pela dinâmica do controle burocrático e da ação coletiva de cidadãos. Não por acaso, um dos principais catalizadores da expansão do

Estado, pelo menos nos Estados Unidos, é a atividade de movimentos sociais. Esses grupos desafiam o Estado na resolução de situações em que há uma percepção de interesses sendo subapreciados. A depender da força desses movimentos, haverá espaço para criação de novos campos de ação estratégica que possam ser orientados para resolução das demandas de grupos inicialmente excluídos da governança do Estado (FLIGSTEIN; McADAM, 2012).

Pela leitura de Fligstein e McAdam (2012), é possível inferir que os relacionamentos entre campos de ação estratégica “de Estado” e campos “de não Estado” têm algumas características marcantes. A primeira é que os campos de ação de Estado criam uma segurança de regras para a criação de campos de não Estado. A segunda é que em momentos de crise, os campos situados fora do Estado costumam contar com o apoio de aliados dentro dos campos de Estado. Por fim, infere-se que há influências mútuas na formação da agenda dos dois tipos de campo estratégicos. É na definição de agenda de ação que se propõe os parâmetros de políticas públicas, entendidas como as alternativas e ideias práticas que tendem a ser implementadas pelo governo (KINGDON, 1995). Para Fligstein e McAdam (2012), nessa definição são utilizadas táticas de habilidades sociais caracterizadas principalmente por negociações em que se busca convencer grupos e pessoas de que uma agenda particular é do interesse desses atores sociais que se buscam aliciar.

Conforme já discutido até o momento, a dinâmica do campo de ação estratégica em seu estado de emergência envolveria duas fases importantes, a primeira que é a mobilização e a segunda, que é a formação do acordo. Recuperando entendimento anterior, a mobilização e a formação do acordo são entendidas como dinâmicas presentes na emergência do campo por Fligstein e McAdam (2012) e não chegam a ser tratadas explicitamente como fases por esses autores. A caracterização dessas dinâmicas como fases analiticamente separáveis é uma leitura trazida por esta tese na operacionalização do estudo. Mostrou-se até aqui que nessas fases são relevantes a compreensão de como o Estado se envolve, seja como mobilizador para a emergência, seja como um definidor ou parte interessada de uma agenda de acordo para a consolidação de um campo. Dentro dessa dinâmica pode surgir um outro tipo de ator que tem como principal missão assegurar que as regras do campo estejam sendo observadas dentro do que se espera de uma conformidade. Esses atores são o que Fligstein e McAdam (2012) denominam como Unidades Internas de Governança (UIG).

Apesar de se apresentarem quase sempre como atores neutros que são criados com o já referido propósito de velar pela observação de padrões e regras apontadas como legítimas em

um campo consolidado ou em formação, a percepção é que tais atores atuam na prática como linha auxiliar dos incumbentes dentro de um campo (FLIGSTEIN; McADAM, 2012; NEUKIRCH, 2012). Para Fligstein e McAdam (2012), são três as formas em que as UIGs contribuem com os incumbentes. A primeira é que, ao fazer o trabalho de governança, liberam os incumbentes para se dedicar mais às suas estratégias associadas à gestão do campo e de liderança (PHILLIPS, 2012). A segunda é que a criação das UIGs contribui para deixar mais natural as lógicas e regras do campo que tendem a atender com mais frequência aos interesses dos incumbentes. Esse tipo de condução pode ser visto, por exemplo, nos esforços de organizações que tratam de padronizações de tecnologia que costumam levantar barreiras para mudanças de padrões que não atendam aos interesses diretos de multinacionais ocidentais, conforme relatam Lee e Oh (2005). Outro exemplo de falsa neutralidade é indicado por Chiapello (2005) a respeito dos interesses de grandes empresas multinacionais que orientam as decisões sobre os rumos dos órgãos de padronização internacional de procedimentos contábeis. Por fim, as UIGs tendem a atuar como ligação entre o campo de ação estratégica e outros campos externos importantes, já que esses atores costumam ter presença em mais de um campo. Fligstein e McAdam (2012) exemplificam como UIGs as confederações esportivas, os sindicatos ou associações industriais e entidades de credenciamento de cursos no campo da educação superior. Em todos esses casos se observa que a maior parte das atividades das UIGs estão associadas a interações com contrapartes de um grande conjunto de campos.

Importante observar que a discussão das UIGs por Fligstein e McAdam (2012) privilegia os estados de campos estratégicos nos quais já estão definidos incumbentes e insurgentes e as regras já estão definidas, a ponto de ser útil uma instituição que faça o papel de fiscalizador. Esse não é o caso do estado de emergência, muito embora a atuação das UIGs seja indicada por Fligstein e McAdam (2012) como uma das quatro dinâmicas desse estado. Na leitura desses autores, a única atuação das UIGs que se pode destacar como sendo apropriada para um espaço social sem regras compartilhadas é o de gerar e disseminar informações sobre o campo tanto para os participantes como também para audiência externa. Também não ficam claros na obra de Fligstein e McAdam (2012) os processos de surgimento das UIGs nos campos emergentes. Uma vez que, conforme já indicado, a emergência de um campo pode decorrer de espaços abertos em campos já existentes, infere-se que é possível que os campos emergentes se utilizem de estruturas de governança já existentes em campos próximos. A atuação de UIGs no estado de emergência, a forma em que se realiza essa atuação e mesmo o surgimento desses

atores já nesse estado são questões em aberto e sobre as quais esta pesquisa pode ajudar a responder.

Encerra-se a primeira seção do marco teórico com a discussão dos papéis do Estado e das UIGs na emergência de um campo de ação estratégica. Foi visto que essa emergência está atrelada a um processo de mobilização e outro de formação de acordo, e que movimentos sociais influenciam a formação de campos em que as políticas públicas são postas na agenda do Estado. Além disso apontou-se também o papel das UIGs como um agente legitimador de práticas, ao menos nas fases de campo estratégico, onde já está claro quais são os atores incumbentes e insurgentes. A próxima seção apresenta as discussões sobre transparência e dados abertos que permitirão o debate sobre achados bibliográficos e de pesquisa de campo que envolvam emergência de um campo de ação estratégica em torno da publicação e uso de dados abertos.

2.2 Transparência e dados abertos

Nesta seção do marco teórico, trata-se da articulação entre o conceito de transparência e o de dados abertos. A escolha dessa abordagem foi feita a partir da presunção que num campo em que se põe em jogo as regras para uma política de dados abertos, as ações dos atores tenderão a se orientar a partir do significado que possa ser atribuído a abertura de dados de governo. Essa significação está atrelada à transparência, como já adiantado na introdução deste trabalho. Esta por sua vez, também só tem sentido ser discutida como motivadora de ações em um campo se for discernida qual a sua finalidade. Assim sendo, este capítulo traz um referencial teórico que procura explorar a significação de dados abertos e transparência sobre uma perspectiva que traga à tona as justificativas da emergência de um campo específico orientado por uma política pública de produção e consumo de dados abertos. Esta seção do capítulo associada à anterior é a base para a construção de um modelo que possa ser usado para descrever a emergência do campo de ação estratégica focado neste trabalho.

Esta seção está estruturada da seguinte maneira: a primeira parte mostra as controvérsias em torno do conceito de transparência, apontando os novos delineadores que surgem a partir da introdução das ferramentas de internet. A segunda parte busca identificar quais são as finalidades da transparência no setor público. A terceira parte introduz o conceito de dados abertos e suas eventuais controvérsias. Por fim, discute-se o entendimento de dados abertos como um dos instrumentos de transparência.

2.2.1 Conceito de transparência

Conforme pode ser observado em Relly e Sabharwal (2009), o conceito de transparência não é consensual, trazendo dificuldades para sua operacionalização em pesquisas. Um dos sintomas da falta de consenso é o entendimento de Stiglitz (1999) de que os EUA e Reino Unido são países em que existem ainda muitos segredos e pouca transparência, mesmo com o entendimento de que se posicionam entre as democracias mais transparentes do mundo e portanto referências sobre esse aspecto. Stiglitz (1999) traz dois exemplos da falta de transparência nos EUA. O primeiro refere-se às práticas associadas ao pagamento de impostos de valor agregado, no qual o contribuinte nunca sabe exatamente quanto paga por serviços públicos. No segundo exemplo já fazia um alerta, ainda em 1999, sobre a opacidade que envolve práticas contábeis de grande parte da cadeia produtiva associada à bolha financeira que estourou em 2008 nos EUA.

Se um país que é referência mundial sobre transparência é lembrado em demasia por práticas que diminuem as possibilidades de exercício de cidadania a partir da falta de transparência sobre o custo de um serviço público, assim como pela opacidade que estava no âmago de um sistema de especulação que levou grande parte do mundo a uma crise que já dura meia década, é porque a transparência tem significados diferentes a depender de quem, no limite, tem o poder de estabelecer sua legitimidade. Essa constatação é particularmente importante para uma pesquisa que tenha entre seus objetivos específicos identificar entendimentos compartilhados sobre o que está em jogo num campo que é movido pela busca da transparência.

O paradoxo da transparência exemplificado através de Stiglitz (1999) mostra que um fator importante para a significação de transparência é a imagem passada para o ambiente. No nível organizacional, esse simbolismo também pode ser observado. Burger e Owens (2009) apontam a instrumentalização de códigos, padrões e normatização como demarcadores que simbolizam a adoção de práticas legítimas associadas à transparência. Os atores estariam, pois, adequados a um entendimento do que possa ser transparência, que por sua vez é uma leitura imposta por sujeitos que têm poder para definir as regras que caracterizariam as práticas que correspondem à noção de transparência (MOURDANT, 2006). Essa constatação traz à tona a necessidade de legitimação de práticas de transparência, discussão que será aprofundada sob a ótica do isomorfismo de DiMaggio e Powell (1983), um modelo de referência que discute como as organizações são induzidas a se adequarem e se moldarem umas às expectativas de outras.

DiMaggio e Powell (1983) apontam três tipos de isomorfismo: coercitivo, mimético e normativo. O isomorfismo coercitivo caracteriza-se por pressões exercidas por organizações que tenham poder hierárquico sobre outras. A ação principalmente do Estado através de regulamentações gera um ambiente legal que influencia muitos aspectos do comportamento e da estrutura de uma organização. O mecanismo mimético diz respeito à imitação. Para DiMaggio e Powell (1983), a imitação a partir de um modelo amplamente aceito é importante por diminuir incertezas. O processo mimético apoia a legitimação de práticas e tecnologias, já que, ao desenvolver imitações, as organizações demonstram que estão em conformidade com o que é percebido como mais legítimo ou mais bem sucedido. Por fim, o mecanismo normativo provém da profissionalização. DiMaggio e Powell (1983) interpretam a profissionalização como a necessidade de controlar o que é produzido, estabelecer uma base cognitiva comum e dar legitimidade de uma autonomia ocupacional. A profissionalização é decorrente da “[...] luta coletiva de membros de uma ocupação para definir as condições e métodos de seus trabalhos” (DIMAGGIO; POWELL, 1983, p.152).

Vários trabalhos mostram que as organizações reorientam suas rotinas de divulgação de informações, comumente tratadas como práticas de governança corporativa, como respostas a pressões isomórficas. As aplicações desse referencial de análise revelam-se em pesquisas que incluem temas como: (i) adoção de padrões contábeis internacionais sob a ótica dos mecanismos isomórficos (LASMIN, 2011; BRANDAU *et al.*, 2012; HENDERSON *et al.*, 2012); (ii) publicação de relatórios sociais corporativos em empresas multinacionais estabelecidas em países em desenvolvimento como resultados de pressões isomórficas (BEDDEWELA; HERZIG, 2012); (iii) desenvolvimento de iniciativas de governo eletrônico a partir de pressões e referências isomórficas (KIM *et al.*, 2009); (iv) mecanismos isomórficos como legitimadores de práticas de auditoria (FREITAS; GUIMARÃES, 2007; ROBSON *et al.*, 2007); (v) isomorfismo como legitimador da transparência pelo uso da internet para interação com *stakeholders* sobre práticas socioambientais e contábeis (UNERMAN; BENNETT, 2004; SAXTON, 2012).

Observa-se que em vários dos trabalhos citados no parágrafo anterior, os três tipos de mecanismos isomórficos, além de atuarem no sentido de orientar práticas de transparência, também estabelecem o uso de Tecnologias de Informação (TI) - mais precisamente a internet - como um referencial comum (UNERMAN; BENNETT, 2004; KIM *et al.*, 2009, BRANDAU *et al.* 2012; HENDERSON *et al.*, 2012; SAXTON, 2012). A ocorrência desses trabalhos que associam isomorfismo, transparência e uso de TI é um reflexo da complexidade de temas e fenômenos econômicos, sociais e naturais que as organizações precisam lidar no dia a dia, tais

como a globalização econômica ou financeira, desenvolvimento sustentável ou responsabilidade socioambiental. Essa complexidade implica em um grande número de atores que *a priori* tem interesse sobre as informações que precisam ser transparentadas através dos mecanismos isomórficos. As organizações encontram na internet um meio adequado para poder alcançar de forma impessoal o máximo possível de interessados nas suas informações (UNERMAN; BENNETT, 2004; LODHIA, 2012). Esse alcance é possível dado que a rede é mundial, costuma apresentar baixo custo para usuários finais e permite processamento de vários tipos de dados, incluindo textos, planilhas, sons e imagens. Por outro lado, as organizações em poder de demandar transparência também percebem o potencial da internet e incluem nas regras do jogo o uso dessa estrutura tecnológica para as divulgações de dados (WILLIAMS *et al.*, 2006). Isso torna o uso da internet por organizações uma resposta isomórfica às demandas de transparência. A construção dos portais de internet, no que diz respeito à transparência, passa a ter representações de um ou mais dos três tipos de isomorfismo, a depender das forças que motivaram a transparência (LODHIA, 2012; SAXTON, 2012; SULLIVAN; GOULDSON, 2012; HAZELTON, 2013). Entende-se assim que as características de práticas de transparência na era eletrônica apontam para um novo paradigma de transparência em que as tecnologias de informação passam a ser legitimadas como uma ferramenta primordial para a rápida disseminação e ampliação de alcance do que precisa ser de alguma forma submetido à transparência.

Esse novo paradigma, apesar de ser marcado pela aderência à procura da legitimação isomórfica, é acompanhado também por novos atributos que não seriam facilmente observados em contextos prévios à disseminação da TI, tais como volume de informação disponível, viabilização de busca de informação, organização da informação e capacitação técnica para o uso das ferramentas (JAEGER; BERTOT, 2010; CRAVEIRO; SANTANA; ALBUQUERQUE, 2013). Jaeger e Bertot (2010) chamam a atenção para o sentido prático de que a transparência existe somente sobre aquilo que pode ser localizado e recuperado. Os grandes volumes de informação disponibilizados podem paradoxalmente limitar a transparência, por dificultar aos usuários a localização de algum conteúdo específico, mesmo que esse conteúdo exista. Para Jaeger e Bertot (2010), a transparência na era eletrônica passa a ser função do acesso da informação ao usuário, o que engloba três dimensões: (i) física: estar apto a alcançar o conteúdo, (ii) intelectual: ser capaz de entender o conteúdo; (iii) social: ser hábil para compartilhar o conteúdo. Como será visto mais adiante, essas características tenderão a fortalecer o capital técnico nas discussões sobre a emergência do campo de produção e consumo de dados abertos.

Um outro fator importante associado ao novo paradigma de transparência é que, com a expansão das práticas de governança, há a tendência de novos sujeitos serem incorporados aos debates, como atestam os trabalhos que levantam o direito à informação como um direito humano (JANSEN, 2011). Desta feita, são apresentados novos meios para alcançar a informação, novos valores sobre o que significa a informação e novos atores com novos propósitos relacionados a divulgação e uso das informações. Esses desdobramentos sociotécnicos que trazem novas ressignificações para a transparência podem levar, no limite, à formação de novos campos de ação estratégica que atuem sobre o conceito, como é o caso da produção e consumo de dados abertos.

2.2.2 Os objetivos servidos por transparência governamental

A seção anterior foi concluída com as novas possibilidades de ressignificação do conceito de transparência a partir dos usos da TI como instrumento de acesso a informações. Essas possibilidades estimulam o surgimento de novas abordagens de atuação de governo e de cidadãos, tais como a e-Democracia. Kierkegaard (2009) destaca que essa abordagem pode ser entendida como o uso de tecnologias de comunicação eletrônica para aumentar o processo democrático. A e-Democracia permite uma vasta oportunidade de ampliar a participação cidadã, além de proporcionar aos governos uma possibilidade de os cidadãos confiarem em suas ações (KIERKEGAARD, 2009). Nesse sentido, as aplicações da tecnologia sobre *accountability* alinham-se ao entendimento de autores como Stiglitz (1999), Nielsen e Madsen (2009) e Burger e Owens (2010), que de alguma forma defendem que a transparência não seja um fim em si mesma. Conforme Nielsen e Madsen (2009), a transparência deve ser compreendida como um meio de atingir um entendimento entre as diversas partes interessadas de uma organização. Para que esse entendimento seja alcançado, é necessário que se tenha confiança sobre o que é transparente. As preocupações de legitimação, já indicadas na seção anterior, podem gerar o efeito da transparência ser vista e tratada como um fim em si mesma. Isso tende a diminuir a confiança na medida em que as práticas associadas são executadas como uma mera formalidade para atingir parâmetros isomórficos de *accountability* (BURGER; OWENS, 2010). Esse tipo de prática mascara a realidade e impede que se façam mudanças que sejam de fato necessárias (STIGLITZ, 1999). Para os fins deste trabalho, reconhece-se que as pressões isomórficas podem ser importantes para o despertar de preocupações com a transparência. Como poderá ser visto ao longo do texto, várias análises serão feitas tendo como referências as preocupações com legitimidade de práticas. No entanto, este estudo se orienta

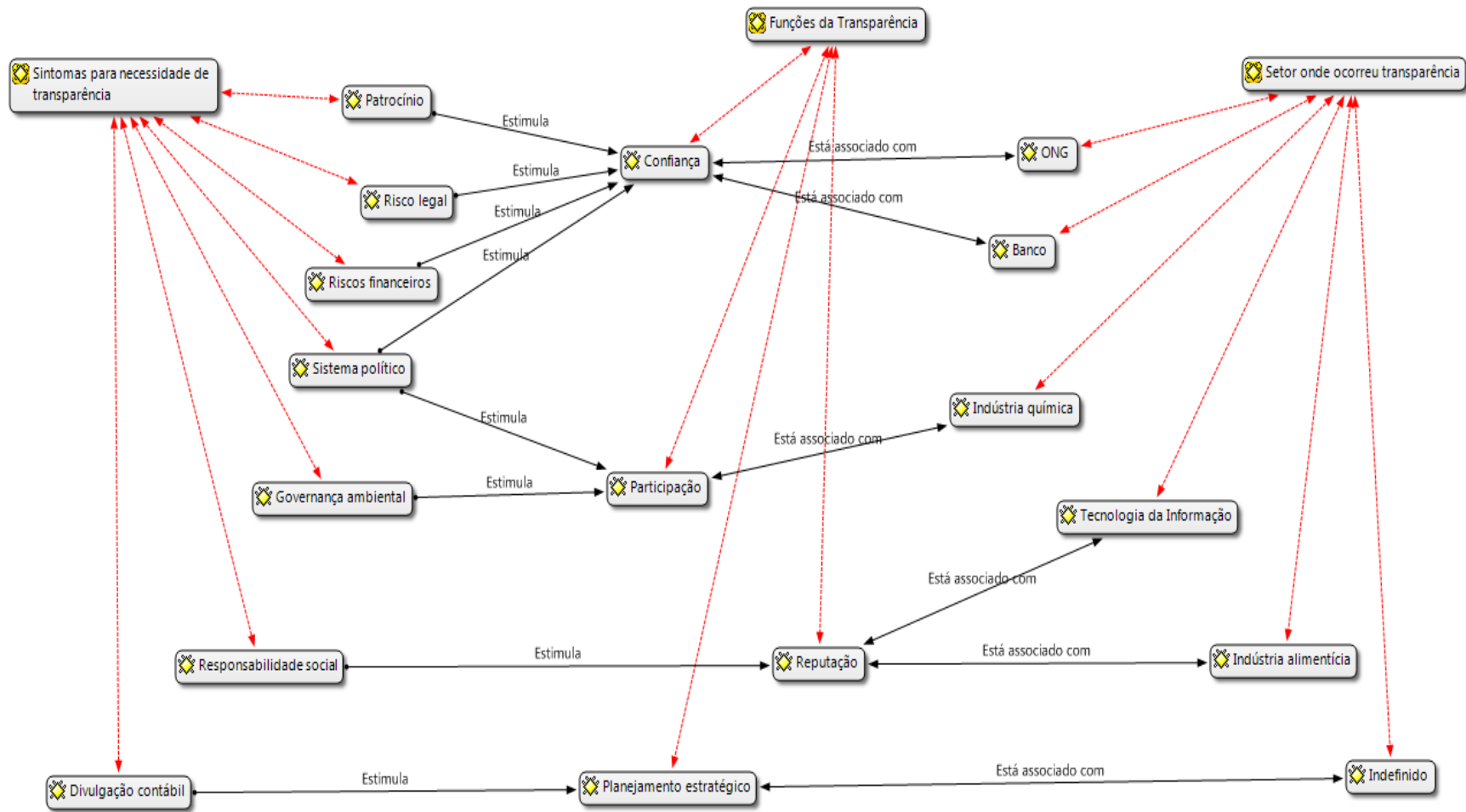
pela busca do entendimento de quais objetivos são focalizados quando o governo por meio de políticas públicas orienta práticas de transparência, principalmente as associadas à abertura de dados, compactuando-se assim com as preocupações de Stiglitz (1999), Nielsen e Madsen (2009) e Burger e Owens (2010).

O texto de Kierkegaard (1999) aponta duas funções da transparência para o setor público: o aumento na confiança no governo e a participação cidadã. Para entender quais seriam outras funções da transparência no setor público que são estudadas pela academia, fez-se uma pesquisa bibliográfica envolvendo trabalhos internacionais que discutiam ao mesmo tempo transparência e setor público e que analisavam a transparência como um meio para atingir algum objetivo. Esses trabalhos são analisados nesta subseção e na que trata da aplicação de dados abertos governamentais. Nessas análises foi observado que quando se fala de governo, as funções da transparência estão associadas a: (i) planejamento estratégico, ou seja, uso de informações divulgadas como insumo de elaboração e acompanhamento de estratégias; (ii) direcionamento de produtos e serviços, quando atores desenvolvem ou projetam produtos e serviços caracterizados normalmente pelo forte uso de recursos de TI com vistas a extrair a maior contribuição possível da abertura de informações; (iii) reputação, entendida como a percepção da credibilidade de uma organização a partir das informações abertas; (iv) exercício da cidadania, perceptível quando os cidadãos se utilizam dos mecanismos de transparência para fazer exercer algum direito ou cumprir algum dever junto ao Estado ou à sociedade como um todo. Além dessas quatro funções, destacam-se ainda as outras duas já identificadas anteriormente no texto de Kierkegaard (1999): (i) confiança no governo e nas instituições, associada à oportunidade que as organizações em qualquer nível têm de se utilizar da transparência como uma forma de divulgar suas ações, gastos e planos e dessa forma obter a credibilidade dos cidadãos; (ii) participação cidadã, que é a utilização das informações abertas como um insumo para que a sociedade civil organizada possa se articular e atuar de forma mais assertiva junto ao governo, tanto na colaboração com a implementação de políticas públicas quanto exercendo o controle social.

A seguir, a análise será dividida em duas partes, tendo como ponto de partida a identificação do que leva as organizações a estabelecerem práticas de transparência. A primeira parte da análise foca-se sobre as funções da transparência quando analisadas as práticas que envolvem governos e outros setores da sociedade. Já a segunda parte é dedicada apenas às práticas próprias de Estado, tais como as associadas aos desafios da democracia ou da gestão pública. Para ambas as partes, os artigos selecionados passaram por análise de conteúdo com o apoio da ferramenta Atlas.TI.

A Figura 1 mostra algumas possibilidades de discussão sobre essas relações quando se focam as práticas de transparência que envolvem governos e outros setores da sociedade.

Figura 1: Relações entre setores onde ocorreu transparência e as funções da transparência



Fonte: Elaboração própria baseado nos autores referenciados, com o apoio de Atlas.ti

Tendo como referência a Figura 1, nota-se que a literatura pesquisada aponta para os seguintes sintomas para a necessidade de transparência nas relações que envolvem governo e outros setores: patrocínio, risco legal, riscos financeiros, sistema político, governança ambiental, responsabilidade social e divulgação contábil. É relevante ainda observar que das funções de transparência, a que mais concentra citações é a de confiança que por sua vez afeta setores com finalidades tão distintas como Bancos e ONGs. Outros setores que se destacam são: indústria química, indústria de transformação e TI.

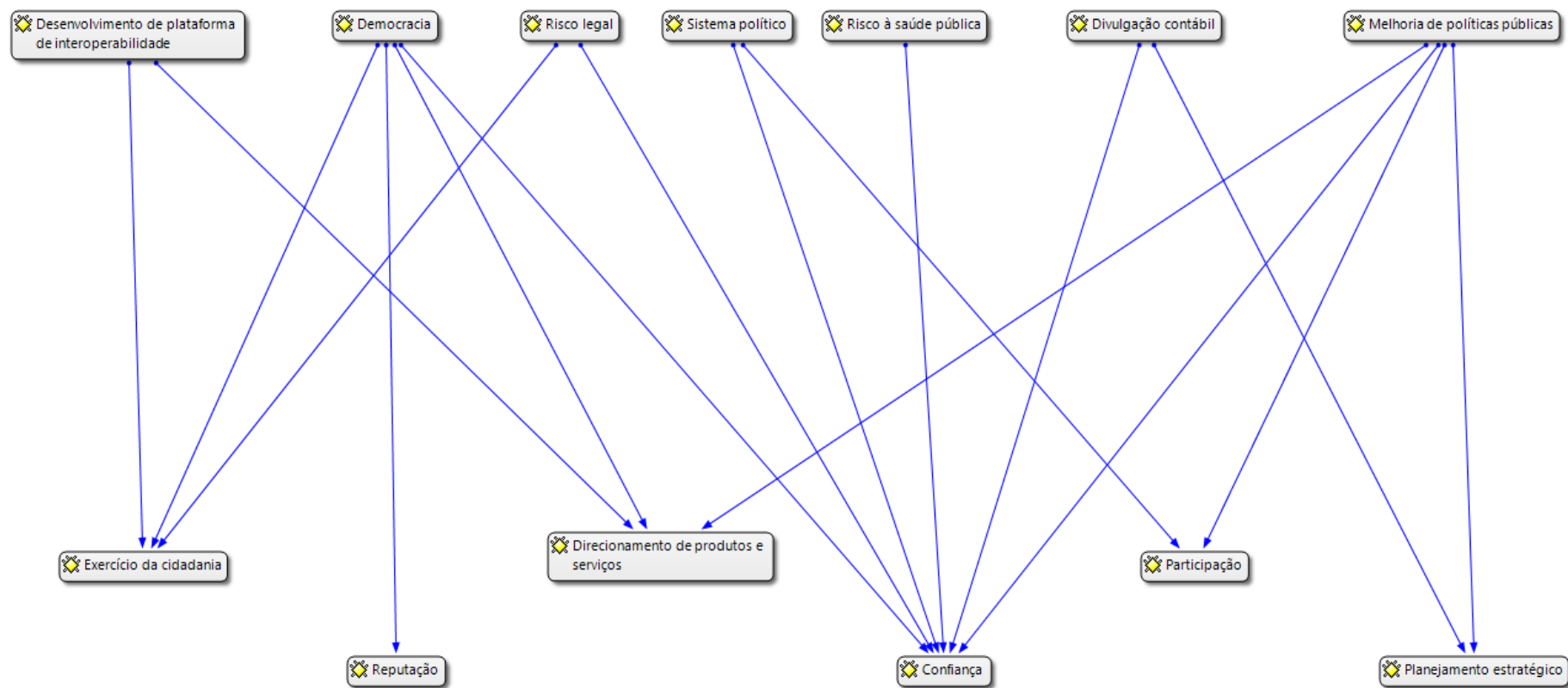
As relações de confiança predominantes na Figura 1 foram encontradas nos trabalhos de Burger e Owens (2009) e Kang (1998). Burger e Owens (2009) mostram que as relações de confiança são estimuladas pela necessidade que Organizações não Governamentais (ONGs) têm em buscar patrocínio, inclusive do governo, para suas ações. Ao mesmo tempo o trabalho de Burger e Owens (2009) evidencia que há disparidade entre o que as ONGs que atuam em Uganda relatam e o que efetivamente ocorre, gerando problemas de desconfiança para o setor como um todo. Já Kang (1998) mostra a importância de práticas de *accountability* acompanhadas pelo governo para reduzir os impactos da crise financeira que se abateu sobre o leste asiático ao final da década de 1990. Entende-se que práticas associadas à redução do risco legal, dos riscos financeiros e reorientação do sistema político de governança do setor bancário na Coreia do Sul poderiam restabelecer a confiança sobre o setor.

Em relação à participação, o caso da indústria química relatado por Benn e Jones (2009) traz à tona as dificuldades de se colocar em prática um sistema político baseado em colegiados de participação popular sobre o manejo de resíduos gerados pela indústria química em uma cidade australiana. A transparência é vista como uma forma das pessoas da comunidade local poderem participar das tomadas de decisão, porém nem sempre se consegue equilibrar as necessidades de um discurso e prática que atendam ao mesmo tempo os governos e as comunidades locais de um lado e acionistas e consumidores de outro

Já no que diz respeito à reputação, o artigo de Alexander (2013) mostra como informações sobre sonegação fiscal que são transparecidas através dos mecanismos de abertura de dados atuaram negativamente sobre a reputação de responsabilidade social de uma empresa de tecnologia da informação e outra da indústria de alimentos. Alexander (2013) trata ainda da relação da transparência fiscal com o planejamento estratégico. Para ele, as empresas devem observar em suas estratégias que o acesso aos dados divulgados por concorrentes pode trazer orientações sobre posicionamentos associados a incentivos fiscais de governos locais.

Como já indicado no início desta seção, o Estado também utiliza-se de práticas de transparência com o fim de alcançar objetivos associados à gestão pública. A Figura 2 mostra os estímulos para a transparência e suas funções para esse caso.

Figura 2 - Relações entre estímulo de transparência no Estado e funções da transparência



Fonte: Elaboração própria baseado nos autores referenciados com o apoio de Atlas.ti

Pela Figura 2 observa-se que também para os trabalhos que trazem debates sobre transparência com foco apenas sobre o Estado, há uma concentração maior sobre a função da transparência associada ao estabelecimento de confiança. Nota-se que duas outras funções são também percebidas: exercício da cidadania e direcionamento de produtos e serviços. No que diz respeito aos motivadores da transparência, surgem aspectos típicos da gestão pública ou da filosofia do Estado, quais sejam, melhoria de políticas públicas, democracia e risco à saúde pública, além de um aspecto ligado à infraestrutura de tecnologia e comunicação (TICs), que é o desenvolvimento de plataforma de interoperabilidade. Os próximos parágrafos resumem os trabalhos que levam à configuração representada na Figura 2.

Entre os trabalhos pesquisados, o de Dawes (2010) é o que mais traz contribuições para a configuração da Figura 2. A autora sustenta que as políticas públicas relativas ao fluxo de informação configuram-se entre os aspectos fundamentais da democracia. Nesse sentido, é proposta uma arquitetura de solução de tecnologia da informação que ao mesmo tempo ofereça uma infraestrutura informacional baseada em grande interoperabilidade de sistemas que possibilite o desenvolvimento e sustentabilidade do ponto de vista legal e técnico de soluções de transparência, como também seja percebida como ferramental útil para a sociedade e agentes de governo. O efeito do desenvolvimento dessa arquitetura seria o melhoramento de políticas públicas, o desenvolvimento de novos produtos e serviços de TI com vistas à transparência, assim como o aumento da confiança nas informações prestadas pelo governo.

Dawes (2010) cita exemplos de produtos e serviços em que a transparência é o foco. O primeiro é uma página de internet que, ao divulgar dados contábeis sobre gastos governamentais, mostra os principais contratos do governo dos EUA. Esse portal pode ser visto como uma solução sustentável, já que há sete anos a solução é constantemente alimentada com novos dados. Outro exemplo é um portal de estatísticas governamentais que interopera várias agências que fornecem dados estatísticos. Essas informações, ao serem disponibilizadas, geram oportunidades para que uma grande diversidade de atores participe de elaboração, planejamento e críticas a políticas públicas de forma mais consistente.

Observa-se então que o trabalho de Dawes (2010) mostra algumas das relações possíveis que envolvam democracia, divulgação de dados contábeis, desenvolvimento de plataforma de interoperabilidade e riscos legais do lado dos motivadores de práticas de transparência, confiança, planejamento estratégico e desenvolvimento de produtos e serviços do lado das funções da transparência.

A confiança enquanto finalidade da transparência aparece também no trabalho Relly e Sabharwal (2009) e no de Jaeger e Bertot (2010). No primeiro caso é mostrado que nem sempre é alcançada a percepção de transparência a partir da implementação de leis de acesso a informação. O sistema político que indica a necessidade desse tipo de lei para que os diversos atores, principalmente o capital privado, tenham confiança em governos, é o mesmo que na prática pouco se esforça para que haja efetividade desse tipo de lei. A reputação abalada do país tende a diminuir a atratividade de investimentos ou de apoios internacionais. Por sua vez, Jaeger e Bertot (2010) mostram como a confiança em dados de governo pode ser impactada negativamente com a utilização de redes sociais. Mais especificamente, Jaeger e Bertot (2010) trazem preocupações sobre como as informações de governo relativas aos riscos à saúde pública trazidos pelo vírus H1N1 poderiam ficar diluídas no *Twitter* diante da miríade de outros dados que eram divulgados sem que o governo tivesse participação nessa divulgação. Haveria, dessa forma, uma redução da efetividade do uso desses canais para transparência de informação.

O exercício da cidadania é outra finalidade da transparência que também pode ser encontrada no artigo de Jaeger e Bertot (2010). Segundo os autores, algumas investigações mostram que os cidadãos correm riscos no exercício de sua cidadania caso as práticas de transparência não prevejam orientações sobre guarda de informações pessoais por parte de órgãos de governo. Ao final do artigo, porém, Jaeger e Bertot (2010) apresentam-se otimistas sobre as possibilidades das plataformas de governo eletrônico serem efetivamente ferramentas disponíveis para que cidadãos empoderados contribuam na formulação do futuro de seus países. Para os autores isso poderá ocorrer na medida que tais ferramentas sejam construídas com o direcionamento para o cidadão.

A leitura dos artigos revisadas nesta seção revela aplicações associadas à ressignificação da transparência, seja pela necessidade de aderência a padrões de *accountability*, seja pela amplitude do alcance da abertura de informações a partir da instrumentalização da internet. Essas novas dimensões da transparência diminuem o poder concentrado do capital informacional e do capital econômico. Há apenas um quarto de século as empresas divulgavam os seus balanços somente através de publicações especializadas; alguns poucos atores teriam condições de ter acesso a essas informações, e daí se instrumentalizar para fazer seus investimentos, identificar tendências econômicas ou mesmo analisar possíveis situações de fraude contra o sistema tributário (WILLIAMS *et al.*, 2006). Atualmente, como indicado no trabalho de Alexander (2013), as possibilidades de divulgação da internet e as boas práticas isomórficas apontam para a necessidade do uso dessa ferramenta para a divulgação de

informações contábeis. Dessa forma, todo um novo conjunto de atores tem o potencial de se utilizar dessas informações para exigir de empresas e governos a observação de práticas mais saudáveis e de menor risco financeiro para a sociedade como um todo. Por outro lado, trabalhos como Jaeger e Bertor (2010) mostram situações em que governos também se veem obrigados ou algumas vezes incentivados a aderir às possibilidades da e-democracia, também diminuindo a sua concentração de capital informacional, mas eventualmente aumentando o seu capital simbólico, quando é percebido como um ator confiável perante os cidadãos.

É relevante observar também que a transparência possa ser percebida como uma inspiração para novos negócios e serviços com o potencial de movimentação econômica. Mais uma vez, há uma quebra de poder, no caso associado também ao capital econômico (GOLSORKHI; HUAULT, 2006), já que antes essas possibilidades já existiam e estavam concentradas principalmente nas mãos das grandes empresas de consultoria e auditoria (CHAND; WHITE, 2007). Hoje, como mostrado em Dawes (2010), há construções de páginas de internet que demonstram a evolução de informações contábeis. Essas construções têm como principal insumo a informação que está aberta ao público. O grande diferencial das páginas é a disponibilização de interfaces gráficas que facilitam a visualização para usuários finais. Empresas ou organizações da sociedade civil com capacidades técnicas, mas não necessariamente com elevados recursos econômicos disponíveis (BRAZILIAN *et al.*, 2013), têm condições de construir e apresentar seus produtos com suas próprias interpretações dos dados disponibilizados por outros agentes. Essas possibilidades dos usos dos diversos capitais que podem definir incumbentes e insurgentes no campo de políticas públicas de dados abertos no Brasil serão aprofundadas com os dados coletados na pesquisa de campo.

Esta subseção mostrou as funções da transparência em situações que envolvem o setor público, mas não chegou a aprofundar as formas em que ocorrem essa transparência. Uma das formas de se prover transparência é através de dados abertos. As próximas subseções se dedicarão ao conceito de dados abertos e os usos desse conceito.

2.2.3 Conceito e implementação de dados abertos

As discussões sobre dados abertos ocorrem como uma consequência de um fenômeno mais amplo, o chamado movimento aberto (BRAUNSCHWEIG *et al.*, 2012; BRAZILIAN *et al.*, 2012), que é manifestado em suas várias vertentes: acesso aberto, código aberto, software aberto, inovação aberta, modelagem aberta, conhecimento aberto, *crowd sourcing*, governo

aberto, entre outros. A partir da leitura de diversos trabalhos que trazem informações sobre o movimento aberto (BRAZILIAN *et al.*, 2012, O'RIAIN *et al.*, 2012; GALIOTOU; FRAGKOU, 2013; PAPADOPOULOS *et al.*, 2013; SALONEN; TOIVONEN, 2013), é possível caracterizá-lo pela ampla utilização de recursos tecnológicos como viabilizadores de redes espontâneas de colaboração e divulgação de informações como forma de geração de inovação e empoderamento de seus participantes, marcadamente a sociedade civil organizada.

Dentro da seara do movimento aberto, o conceito de dados abertos está associado a dados livremente disponíveis que podem ser reutilizados sem imposição de restrições (BRAUNSCHWEIG *et al.*, 2012; BRAZILIAN *et al.*, 2012). O'Riain *et al.* (2012) destacam que fontes desses dados são os próprios processos organizacionais, além de notícias, informações de mercado e dados de competidores, no caso da iniciativa privada. Quando se trata do setor público, dado aberto governamental é “[...] qualquer dado produzido pelo setor público para qualquer pessoa para ser usado em qualquer propósito” (CRAVEIRO *et al.*, 2013). A literatura indica ainda que oito princípios deveriam orientar as iniciativas de governo relativas a dados abertos (BRAUNSCHWEIG *et al.*, 2012; CRAVEIRO *et al.*, 2012). São eles: (i) dados devem estar completos; (ii) dados devem ser coletados na fonte com o maior nível possível de granularidade; (iii) dados devem estar disponíveis no menor tempo possível após a sua geração; (iv) dados devem estar disponíveis ao maior número possível de usuários; (v) dados devem ser reconhecíveis e processáveis por máquinas; (vi) dados devem ser disponíveis a qualquer um sem a necessidade de registro; (vii) dados disponíveis em formato que nenhuma entidade possa arguir controle exclusivo e (viii) dados não podem estar submetidos a restrições trazidas por direito de cópia, patente ou práticas semelhantes.

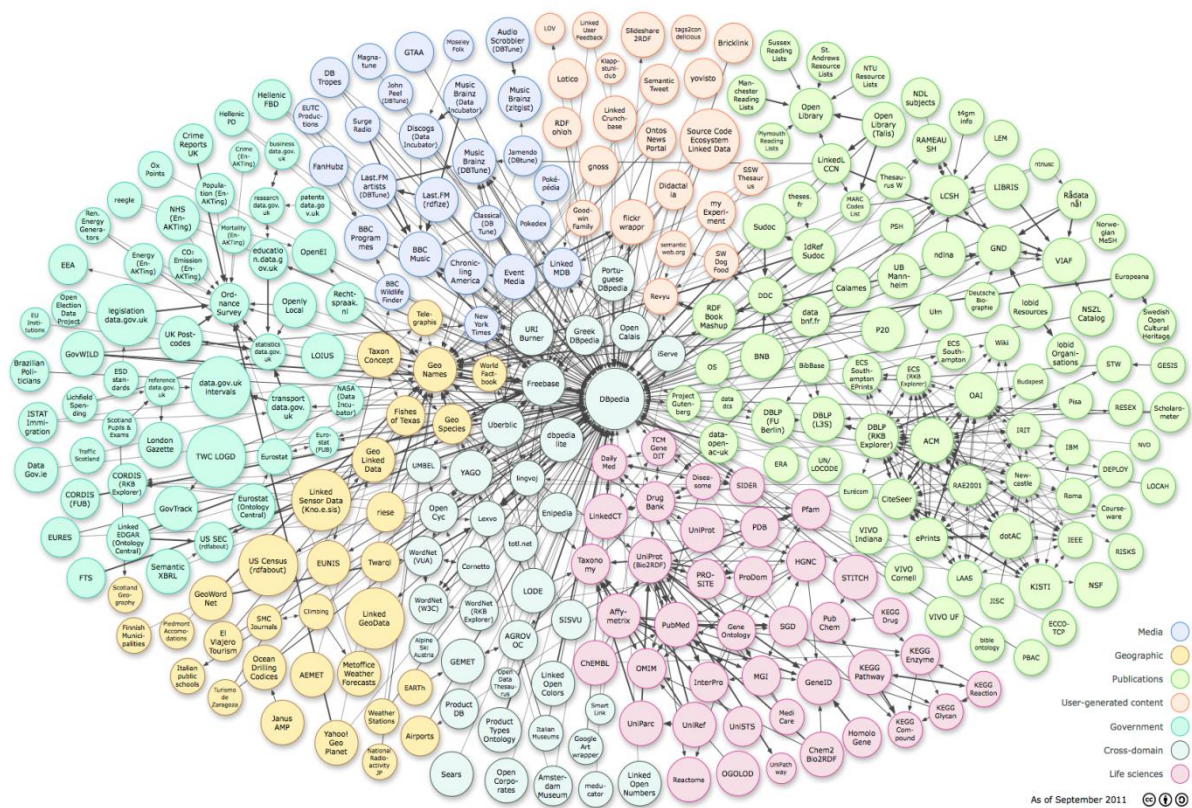
Para além de idealizações de organizações militantes do movimento aberto, alguns desses princípios trazem desdobramentos conceituais e práticos que implicam em desafios para os atores envolvidos no espaço social onde se discute as políticas de dados abertos. Destacam-se principalmente: (i) as leis de liberdade de informação complementadas por regulamentos acerca de reuso de dados e (ii) a formação da *web* de dados a partir da ligação de dados abertos.

O primeiro desdobramento está associado a quase todos os oito princípios, conforme pode ser entendido pela leitura de Janssen (2011). O texto mostra que é necessário que se faça distinção entre leis de acesso a informação e legislações que disciplinem a disponibilidade de dados abertos para reuso. A partir de uma análise sobre o desdobramento da diretiva da União Europeia relativa ao reuso de dados como forma de estimular um setor de processamento de

informação, é evidenciado que os governos de vários países do bloco têm entendimentos controversos sobre a disponibilização dos dados para reuso. Essas controvérsias diminuem os impactos associados aos propósitos econômicos da diretriz e não avançam na legitimação de práticas que operacionalizem os princípios de dados abertos governamentais.

Já o segundo desdobramento está mais relacionado ao princípio do processamento de informações por máquinas. Conforme a literatura, é percebido que entre as grandes possibilidades apontadas pelos movimentos de dados abertos está a construção da chamada teia de dados, um espaço de dados global composto por milhões de relacionamentos (GALIOU; FRAGKOU, 2013; WANG *et al.*, 2013). Um possível aspecto de uma teia informacional é trazido na Figura 3. Refere-se a uma das mais robustas teias montadas a partir de centenas de conjuntos de dados provenientes de mais de duzentos vocabulários associados à indústria, governo e pesquisas científicas (O'RIAIN *et al.*, 2012).

Figura 3 - Exemplo de teia de informações.



Fonte: O'Riain *et al.* (2012)

A teia mostrada na Figura 3 só é possível de ser construída através das ligações de dados abertos. Um dos grandes desafios para que os dados sejam ligados é fazer com que os dados disponibilizados estejam em formatos que possam ser entendidos por máquinas e tenham uma semântica compartilhada, os chamados vocabulários. Essa necessidade de estruturação técnica e semântica costuma gerar problemas. O primeiro problema é que os dados na maioria das vezes são formados por referenciais ontológicos heterogêneos, portanto, um mesmo conceito pode ter significados ou representações diferentes a depender de quem tenha gerado o dado (WANG *et al.*, 2013). O segundo problema é que nem sempre há consenso sobre o que significa um padrão que seja lido por máquina (CRAVEIRO *et al.*, 2013).

As discussões sobre conceitos e sentidos dados às práticas, artefatos e objetivos de dados abertos trazidos nessa seção são importantes para um estudo de um campo emergente, já que esse estado é caracterizado pela falta de compartilhamento de significados. Espera-se que as análises feitas neste trabalho apontem o papel das disputas em torno das regras e significados de dados abertos para as fases que compõem a emergência do campo de políticas públicas de produção e consumo desse tipo de dado.

2.2.4 Dados abertos como instrumento de transparência

O paradigma de transparência governamental através de recursos de tecnologia da informação, já discutido na subseção 2.2.1, faz com que os dados abertos sejam um dos principais instrumentos de transparência utilizados por governos em todo o mundo. O Quadro 2 apresentado a seguir lista artigos, incluindo vários discutidos na subseção 2.2.2, que mostram a utilização de dados abertos como uma ferramenta de transparência.

Quadro 2 - Aplicações de dados abertos nos propósitos da transparência

Propósito da Transparência	Referência	Aplicação
	Craveiro <i>et al.</i> (2013)	Estudo analisa 268 conjuntos de dados disponibilizados em 88 portais governamentais brasileiro de transparência e mostra o alcance dos princípios de dados abertos. Pela análise constata-se que dos oito princípios, apenas três, disponibilização de dados completos, sem discriminação e acessíveis, são observados em mais de 50% dos portais analisados. Uma leitura que pode ser feita dos achados de Craveiro <i>et al.</i> (2013) é que a não observância dos princípios como dados primários e rapidamente disponíveis pode diminuir a confiança dos cidadãos em relação ao uso dos portais como fonte de informações.

Confiança	Dawes (2010)	<p>Estudo cita a experiência de um portal que mostra a destinação de tributos em gastos do governo dos EUA. A frequência de atualização está em linha com o princípio de rápida disponibilidade de informação.</p> <p>Dessa forma, pode-se entender que contribuintes que consultem o portal tenham confiança de que a informação está atualizada.</p>
		<p>Em um outro exemplo de aplicação de dados abertos, o autor mostra que dados sobre educação que são divulgados podem resultar em maior confiança do público sobre as ações tomadas pelo governo em relação às políticas públicas de Educação</p>
		<p>O autor propõe que os dados abertos governamentais ao se caracterizarem ao mesmo tempo pela sua utilidade e qualidade contribuem para melhorar a confiança sobre o que é disponibilizado.</p>
Direcionamento de produtos e serviços	Kazemi <i>et al.</i> (2013)	<p>Os autores mostram as possibilidades de uso de dados abertos para a vigilância marítima. O estudo indica que para o caso da guarda-costeira sueca, o uso de dados abertos originados de outras fontes externas ao órgão traz vantagens para a vigilância marítima em situações em que se deseja monitorar eventos que estão normalmente fora do alcance territorial do órgão. Em situação inversa, os dados próprios apresentam maior confiança quando comparado aos dados abertos vindos de outros órgãos, principalmente no que diz respeito a geração de falsos negativos. O estudo mostra então um exemplo de limite de aplicação de dados abertos.</p>
		<p>Alvaréz-Rodrigues <i>et al.</i> (2014)</p> <p>O estudo trata das possibilidades de desenvolvimento de aplicações comerciais que facilitem e tornem mais transparentes os processos de compras públicas</p>
		<p>Brazilian <i>et al.</i> (2013)</p> <p>O estudo defende que iniciativas de disponibilização de dados abertos além de melhorarem a transparência e <i>accountability</i> dos órgãos públicos permitem que seja formada uma ambiência que diminua barreiras para a inovação que beneficiem a sociedade. Essas inovações estariam associadas ao desenvolvimento de aplicativos que fizessem uso dos dados abertos disponibilizados.</p> <p>Entre as possíveis ferramentas que poderiam ser desenvolvidas a partir desse apelo, estariam as que tratam de modelos para planejamento do setor energético.</p>
	Dawes (2010)	<p>O artigo discute processos em torno das cadeias de produção e consumo de dados abertos como forma de dar transparência ao governo. O trabalho mostra que existe uma tendência emergente defendendo que o governo deve prezar principalmente pela entrega de dados úteis e de qualidade, enquanto que outras entidades cuidariam de utilizar os dados e dar sentido a eles em aplicações desenvolvidas por esses outros atores. Além disso o artigo mostra a partir de pesquisas feitas com usuários de dados abertos nos EUA que é necessário um equilíbrio entre utilidade de base de dados e qualidade de dados para que se desenvolvam soluções tecnológicas que de fato contribuam com a melhoria da transparência.</p>

	Janssen (2011)	O artigo indica que o potencial de dados do setor público é muito grande, alcançando benefícios não-tangíveis que podem ser colhidos pela sociedade civil organizada, os cidadãos, e o próprio setor público, além de movimentação econômica potencial da ordem de 27 bilhões de euros, dentro dos limites da União Europeia.
	Janssen e Estevez (2013)	Os autores defendem a construção de plataformas de serviços de governo utilizando-se de dados abertos. Desenvolvedores poderiam utilizar-se desse ambiente para disponibilizar suas soluções construídas tendo como referência os dados abertos disponibilizados.
	Jappinen <i>et al.</i> (2013)	Os autores propõem desenvolvimento de produtos para melhoria de planejamento de rotas de transporte público a partir de dados abertos.
Exercício da cidadania	Cerrilo-i-Martinez (2011)	O autor traz a perspectiva de que a difusão de informações pelo setor público na internet deve ser vista como um serviço público para que o cidadão conheça os seus direitos e obrigações junto ao Estado.
	Janssen e Estevez (2013)	O artigo indica que a disponibilização de uma plataforma de serviços facilitaria aos cidadãos a possibilidade de exercer seus direitos e deveres junto ao Estado.
Participação	Nápoli e Karaganis (2010)	Os autores mostram que mesmo com legislação que promove abertura de dados há dificuldade de se conseguir fazer política pública participativa no setor de comunicações. Essas dificuldades proveem de controvérsia sobre interpretações pontuais de aspectos das leis de acesso à informação nos EUA que tendem a restringir os direitos aos dados por parte de pesquisadores e sociedade civil organizada.
	Jaeger e Bertot (2010)	O artigo traz o entendimento que as ações mais recentes do governo dos EUA em direção à maior transparência no que diz respeito às políticas de abertura de dados através das ferramentas típicas de governo eletrônico tendem a contribuir para uma maior participação dos cidadãos. Ressalva-se no entanto que o direcionador dos esforços deve ser abordagens centrados no cidadão, observando suas necessidades e suas limitações.
	Janssen e Estevez (2013)	O artigo defende que entre os vários impactos de uma plataforma de serviços está a possibilidade dessa ferramenta ser reconhecida como um canal de participação cidadã.
	Kassen (2013)	Kassen (2013) entende que os dados abertos criam uma ambiência favorável à participação de cidadãos seja de forma individual ou organizada. Cita como exemplos de implementações nesse sentido diversos portais de alcance nacional nos EUA ou local para a cidade de Chicago, onde atores se posicionam como participantes e fiscalizadores de políticas públicas.
Planejamento estratégico	Alexander (2013)	O artigo mostra como os dados contábeis e financeiros de empresas privadas, abertos por força governamental, podem influenciar a elaboração de estratégias de empresas concorrentes no que diz respeito a posicionamentos geográficos com fins de tratamentos fiscais diferenciados.

	Brazilian <i>et al.</i> (2013)	O artigo mostra que eventuais modelos construídos a partir de plataformas e dados livres podem contribuir no planejamento estratégico do setor energético.
	Dawes (2010)	O artigo traz uma série de exemplos em que órgãos públicos podem se beneficiar de dados abertos produzidos por outras organizações em suas rotinas de planejamento.
	Salonen e Toivonen (2013)	No artigo defende-se políticas de abertura de dados como forma de melhorar o planejamento do transporte público.
Reputação	Heise e Naumann (2012)	O trabalho busca levantar relacionamentos de nepotismo no congresso dos EUA. Os autores relatam dificuldades associadas à qualidade dos dados, o que dificulta um trabalho de pesquisa que pode influenciar a reputação de um sistema político complexo.

Fonte: Elaboração própria com base nos autores citados

Na seção 2.2 concluiu-se que o novo paradigma de transparência que inclui um amplo uso de tecnologias da informação traz impactos diretos aos objetivos da transparência associados a planejamento estratégico, direcionamento de produtos e serviços, reputação do país, exercício da cidadania, confiança no governo e nas instituições e participação cidadã. Os impactos referem-se principalmente à mudança na distribuição do capital informacional e o fortalecimento de atores que não possuem grandes capitais econômicos, mas que ao possuírem capacidades técnicas, são capazes de oferecer produtos e serviços associados à transparência. O Quadro 2 mostra como a abordagem de dados abertos é um elemento viabilizador desses impactos e indica controvérsias, disputas e espaços de diálogo entre os diversos atores que surgem na medida que as experiências com dados abertos são implementadas. Os artigos apontam, portanto, para uma perspectiva do que pode pautar a emergência do campo de políticas públicas de dados abertos.

As principais controvérsias giram em torno de: (i) conceito de dados abertos e seus elementos caracterizadores, conforme pode ser visto em Craveiro *et al.* (2013), (ii) limites da aplicabilidade do uso de dados abertos (KAZEMI *et al.*, 2013), (iii) papel do Estado na cadeia de produção e consumo de dados abertos (DAWES, 2010), (iv) papel do Estado como fomentador do uso de dados abertos (JAEGER; BERTOT, 2010; NAPOLI; KARAGANIS, 2010). Nota-se que as controvérsias estão distribuídas entre as funções de confiança no governo e nas instituições, participação cidadã e direcionamento de produtos e serviços. Os aspectos das controvérsias referem-se a questões que mostram a imaturidade do campo já que não está ainda

claro para os atores quais são os seus papéis, os elementos de significação comum e as fronteiras do campo.

Em relação aos espaços de diálogo, percebe-se que os trabalhos apontam para o aprofundamento dos achados relativos às mudanças de capitais. Os trabalhos mostram que a publicação e consumo de dados abertos trazem implementações em comum baseadas no uso intensivo das possibilidades de plataformas tecnológicas suportadas por recursos de internet. Mais precisamente, nas funções de confiança no governo e instituições, participação cidadã, exercício da cidadania e direcionamento de produtos e serviços, percebe-se que os dados abertos são disponibilizados a partir de portais de governo eletrônico. Como esses portais são de fácil acesso às partes interessadas e como alguns dos princípios de dados abertos são perseguidos, há uma redistribuição do capital informacional. Trabalhos como os de Dawes (2010) e Brazilian *et al.* (2010) mostram que dados que antes eram de exclusivo domínio dos governos e representavam uma visão de negócio da burocracia são ressignificados quando passam a ser apropriados por outros atores. Nota-se ainda, nesses mesmos textos, uma preocupação para a democratização das possibilidades de desenvolvimento de novas soluções que se baseiem nesses dados. Tudo isso em conjunto mostra como a adesão de governos às práticas de abertura de dados reforçam os potenciais da e-democracia (KIERKEGAARD, 1999).

Os achados discutidos nesta seção associados a controvérsias e uso e redistribuição de capitais que norteiam o modelo de pesquisa de campo que será elaborado no capítulo de metodologia a seguir.

3 METODOLOGIA

Este capítulo trata da metodologia utilizada na pesquisa. Nas seções são apresentadas a estratégia da pesquisa, a caracterização geral da pesquisa, sua operacionalização, os métodos utilizados na coleta de dados, os métodos utilizados na análise de dados e as limitações metodológicas.

3.1 Estratégia da pesquisa

Este trabalho se utiliza da estratégia de estudo de caso aprofundado. Optou-se por essa estratégia de pesquisa por considerar-se que o trabalho se enquadra em várias situações que advogam o seu uso, como detalhado nos próximos parágrafos.

Para Godoy (1995), o propósito fundamental do estudo de caso aprofundado é estudar uma unidade social, independentemente se a referência for um indivíduo, ou um grupo. No caso deste trabalho a unidade social investigada é o espaço social formado em torno das práticas de produção e consumo de dados abertos. Esse é um espaço coletivo de nível meso do ponto de vista sociológico, conforme indicado por Fligstein e McAdam (2012), que se caracteriza por ter suas fronteiras definidas de forma subjetiva a partir da investigação feita em campo (BOURDIEU, WACQUANT, 1992).

Ainda conforme Godoy (1995), as principais aplicações do estudo de caso são observadas nas situações em que se deseja discutir “como e por que” ocorrem os fenômenos que chamam a atenção dos pesquisadores. Os objetivos específicos deste trabalho estão orientados a essas perguntas. O modelo operacional descrito no capítulo de metodologia traz em sua estrutura orientações que buscam entender como e porque os participantes atuam no campo de políticas públicas de produção e consumo de dados em seu estado de emergência. Por fim, conforme Benbasat, Goldstein e Mead (1987), o estudo de caso é indicado quando a teoria e a prática sobre um determinado assunto ainda estão no seu estágio inicial. Para este trabalho isso é observado na medida em que a Teoria de Campos de Ação Estratégica foi formulada a apenas dois anos no trabalho de Fligstein e McAdam (2012), muito embora os seus elementos constitutivos já fizessem parte da tradição acadêmica. Além disso, o tema dados abertos é muito pouco explorado no mundo todo, como pôde ser observado pelo pequeno número de trabalhos que fazem referência a esse tema, sendo que no Brasil essa manifestação é ainda menor, conforme já indicado na subseção de justificativas. Outros dois pontos importantes trazidos por Benbasat, Goldstein e Mead (1987) são que a recomendação para esse tipo de estratégia de pesquisa é dada para situações em que são importantes a experiência e

perspectiva dos atores e o contexto da ação é considerado crítico. Argumenta-se que o campo ainda em formação tem em seus participantes as principais fontes para o entendimento do que pode ser construído e da expectativa de como vai se organizar o campo caso eventualmente se estabeleça, tendo como ponto de partida o contexto de um campo ainda em emergência. Tal contexto é analisado a partir do *framework* oferecido pela Teoria de Campos de Ação Estratégica (FLIGSTEIN; McADAM, 2012).

3.2 Caracterização geral da pesquisa

O trabalho traz achados de pesquisas bibliográficas e de campo. Os achados sobre ambos os tipos de pesquisa são discutidos nas diversas seções do capítulo seguinte. As pesquisas podem ser enquadradas como sendo exploratórias, já que se trata de um estudo que atua em objeto pouco explorado; o espaço social ao redor da questão de dados abertos, utilizando teoria também pouco explorada, principalmente quando se observa o contexto brasileiro com a intenção de desenvolver proposições que podem ser testadas futuramente (CRESWELL, 2010). Ao mesmo tempo, a pesquisa é descritiva, já que mostra os processos associados às interações no espaço social mencionado (RICHARDSON, 1999).

O recorte temporal da pesquisa é transversal, já que os dados foram coletados num intervalo relativamente curto; porém, possui uma perspectiva longitudinal, uma vez que procurou remontar a trajetória observada (VIEIRA, 2004) nas interações ao redor de políticas públicas que tratam de produção e consumo de dados abertos. O marco inicial dessa retrospectiva é a apresentação do conceito de dados abertos por Tim Bernes Lee, um dos pais da Internet, em um evento ocorrido no Brasil, patrocinado por uma organização internacional que é responsável pela padronização da mesma. Esse evento ocorreu em 2008.

Os dados são de fontes primária e secundária. Para o primeiro caso enumera-se, entre outros, os que foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas, de documentos que tratam da legislação da política de dados abertos governamentais, de documentos que mostram estratégia de atores envolvidos no campo, além de áudios e anotações feitas a partir da observação de eventos importantes para o espaço social em estudo. As fontes secundárias tratam-se de matérias publicadas nos veículos de comunicação utilizados pelos participantes neste espaço e de artigos científicos que foram selecionados para a pesquisa bibliográfica.

A pesquisa se utilizou principalmente de técnicas de análise qualitativa. Essa opção está em linha com o que é observado por Fligstein e McAdam (2012) quando indicam a adequação dessa abordagem para “[...] prover base para observação direta do papel do Estado

e das leis, o uso de recursos e posições e a habilidade para identificar atores críticos na formação de campos de ação estratégica (p.198, tradução nossa)”.

3.3 Operacionalização da pesquisa

Como argumentado anteriormente, as controvérsias e as dinâmicas reveladas nas análises feitas sobre as experiências que envolvem a implementação de dados abertos governamentais são possíveis indicadores de um campo que está se estruturando. Para analisar até que ponto este espaço se enquadra como um campo de ação estratégica emergente é preciso retomar as ideias de Fligstein e McAdam (2012). Segundo esses autores existem algumas condições para caracterizar um campo de ação estratégica em seu estado de emergência. São elas: percepção por parte dos atores de regras não compartilhadas, constatação de ação estratégica entendida como aquela em que os participantes levam em conta uns aos outros em seu planejamento e execução, indefinição dos atores que ocupariam as posições de incumbentes e insurgentes e a ocorrência de vários projetos alternativos em disputa. Tendo isso em conta, uma das primeiras tarefas para se analisar um espaço social sob a ótica de um campo de ação estratégica emergente é verificar se as condições para essa caracterização estão presentes. Nesse sentido é necessário desenvolver um modelo operacional que permita a caracterização.

Fligstein e McAdam (2012) postulam quatro dinâmicas que são observadas nos campos de ação estratégicas emergentes: o processo de mobilização, o estabelecimento de acordo para estabilidade do campo, o envolvimento do estado e a participação de UIGs. No quadro analítico proposto nesta tese, as dinâmicas de envolvimento do estado e participação de UIGs são analisados como elementos que compõem as outras duas dinâmicas que, por sua vez, neste trabalho, são tratadas como fases analiticamente separáveis dentro do estado de emergência. Essa opção decorreu do entendimento que, para fins operacionais, a ação do Estado e das UIGs ocorre no contexto dos processos mobilização e formação de acordo.

Para atender aos objetivos específicos traçados para este trabalho e elencados no capítulo 1, e baseado nos conceitos tratados no capítulo de referencial teórico revisados brevemente nos parágrafos anteriores desta seção, foi elaborado um modelo para operacionalizar a pesquisa, apresentado a seguir nos Quadros 3 e 4. O Quadro 3 trata da caracterização de um campo de ação estratégica enquanto no Quadro 4 se operacionalizam as variáveis que moldam as interações neste espaço.

Quadro 3 - Modelo operacional para pesquisa sobre campos emergentes (caracterização de um campo de ação estratégica emergente)

Características de um campo de ação estratégica emergente	Operacionalização
<ul style="list-style-type: none"> - Atores levando em consideração uns aos outros em suas ações; - Espaço social sem regras; - Múltiplos projetos em disputa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evidenciação de regras ainda não compartilhadas (Fligstein; McAdam, 2012); - Evidenciação de ocorrência de ação estratégica, caracterizada como aquela em que os atores levam em consideração uns aos outros em seus planejamentos e execuções. Nessas ações devem ser consideradas a noção de busca de cooperação de outros atores, assim como a de busca de controle no espaço em disputa. (Fligstein; McAdam, 2012); - Evidenciação de indefinição sobre atores em posição de incumbentes; - Evidenciação de indefinição sobre atores em posição de insurgentes; - Evidenciação da ocorrência de vários projetos em disputa.

Quadro 4 - Modelo operacional para pesquisa sobre campos emergentes (variáveis que moldam as interações de um campo de ação estratégica emergente)

Variáveis	Fases de emergência de campos de ação estratégica (categorias)	Operacionalização
Motivadores da emergência do campo de ação estratégica	Mobilização	<ul style="list-style-type: none"> - Evidenciação do reconhecimento coletivo de uma ameaça (FLIGSTEIN; McADAM, 2012) - Evidenciação do reconhecimento coletivo de uma oportunidade (FLIGSTEIN; McADAM, 2012)
Atores envolvidos na emergência do campo	Mobilização	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação de atores não estatais e não UIG que participam dos processos de mobilização; - Identificação de atores que se articulam para envolver o Estado nos processos de mobilização; - Identificação de Atores do Estado que se envolvem na mobilização para emergência do campo; - Identificação de UIG que se envolvem na mobilização para emergência do campo.
	Formação de um acordo	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação de atores não estatais e não UIG que se utilizam de habilidades sociais e recursos para formação de um acordo; - Identificação de atores do Estado que se envolvem na formação de um acordo; - Identificação de atores que se articulam na criação de Unidades Internas de Governança;

		- Identificação de UIG que se envolvem na formação de um acordo para estabilidade do campo ou cuja criação seria parte de um acordo para estabilidade do campo.
Interesses envolvidos na emergência do campo	Mobilização	- Identificação de interesse em formar novas linhas de interação entre atores coletivos
	Formação do acordo	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação e ratificação dos propósitos do campo de ação estratégica; - Identificação de interesses associados à formação da base de legitimidade do campo de ação estratégica (Envolvimento do Estado); <ul style="list-style-type: none"> - Identificação de interesses associados à definição de uma agenda (Envolvimento do Estado); - Identificação de interesses associados à certificação da legitimidade de práticas dentro do campo de ação estratégica (Envolvimento ou criação de UIG); - Identificação de interesses associados à rotinização de práticas dentro do campo de ação estratégica (Envolvimento ou criação de UIG).
Estratégias e recursos utilizados na emergência do campo	Mobilização	<ul style="list-style-type: none"> - Evidenciação de uso de capitais relevantes ao campo para mobilização em torno de uma ação; - Evidenciação do uso de habilidade sociais para mobilização em torno de uma ação; <ul style="list-style-type: none"> - Evidenciação de utilização de ação coletiva inovadora; - Evidenciação de movimentação de insurgentes dentro de um campo para a formação de um novo campo; <ul style="list-style-type: none"> - Evidenciação de formação de uma nova concepção de controle; - Evidenciação de utilização de estratégias de contra-ataque.
	Formação do acordo	<ul style="list-style-type: none"> - Evidenciação de uso de capitais relevantes para formação de um acordo sobre os propósitos e regras do campo de ação estratégica (descritos no Quadro 1); - Evidenciação do uso de táticas de habilidades sociais para a formação de um acordo sobre os propósitos e regras do campo de ação estratégicas; - Evidenciação do uso de capitais para definição de agenda por parte do Estado; - Evidenciação do uso de capitais para definição de agenda do Estado por parte de outros atores; - Evidenciação do uso de táticas de habilidades sociais para definir a criação de Unidades Internas de Governança; - Evidenciação do uso de capitais para definir a criação de Unidades Internas de Governança; - Evidenciação do uso de capitais para orientar a atuação das Unidades Internas de Governança.

		<ul style="list-style-type: none">- Evidenciação do uso de capitais para certificação da legitimação de práticas no campo de ação estratégica;- Evidenciação do uso de capitais para rotinização de práticas no campo de ação estratégica;- Evidenciação de questões que emergem na formação do acordo.
--	--	---

No Quadro 3 a coluna “características de um campo de ação estratégica emergente” mostra as três condições de um campo de ação emergente apontadas por Fligstein e McAdam (2012). Já a segunda coluna mostra como foram operacionalizadas essas três características.

O Quadro 4 apresenta na coluna “Variáveis” os quatro elementos apontados na teoria como estruturadores das interações no espaço social em construção: os motivadores da emergência do campo de ação estratégica, os atores e seus interesses, estratégias e recursos. A coluna “Fases de emergência de campos de ação estratégica” refere-se às dinâmicas da emergência de um campo que, nesse trabalho, são tratadas como fases. Por fim, a última coluna trata de como se operacionalizou a observação das variáveis nas duas fases da emergência.

Entende-se que o modelo apresentado nos quadros 3 e 4 pode ser geral o suficiente para uma análise de emergência de um campo independentemente de qual seja o seu foco de atuação. Mesmo que os objetivos específicos visados na tese envolvam na sua redação elementos diretamente associados ao objeto deste trabalho, o modelo montado a partir da teoria pode ser aplicado a emergência de qualquer campo, bastando para tanto que os objetivos específicos tenham suas redações alteradas para focar o objeto do campo focado.

3.4. Coleta dos dados

A pesquisa bibliográfica foi realizada sobre artigos científicos selecionados a partir da base de trabalhos do *Scientific Direct*. Inicialmente foram buscados trabalhos que continham em qualquer parte do texto a expressão “*Open Data*”. Desse conjunto inicial foram selecionados apenas os artigos que indicavam dados abertos implementando alguma das funções das transparências apresentadas no marco teórico. Após essa seleção, restaram dezessete artigos que foram analisados. Como não foram encontrados artigos na base de *Scientific Direct* que mostrassem a realidade brasileira, fez-se necessário um novo procedimento de busca e seleção de artigos nos portais *Scielo* e *Google Scholar* utilizando os mesmos termos de busca e os mesmos critérios de seleção sobre os artigos inicialmente encontrados e daí foi adicionado mais um trabalho. Essas buscas ocorreram em outubro de 2013.

Conforme já indicado, parte dos dados da pesquisa de campo foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas. Tais coletas foram feitas entre outubro e dezembro de 2013. Envolveram pessoas que representavam atores coletivos nas interações ao redor de formação de política pública sobre produção e consumo de dados abertos governamentais. Os tipos de sujeitos representados nas entrevistas são UIG, governo federal, sociedade civil, empresa

pública, empresa privada e universidade, ou seja, os tipos de atores que a pesquisa bibliográfica apontou como possíveis participantes nas fases de mobilização e formação de acordo em um campo emergente com base tecnológica. Por estas pessoas possuírem papéis diferenciados dentro dos processos de emergência da política pública de abertura de dados governamentais, as entrevistas foram feitas a partir de roteiros também diferenciados. Um outro fator que determinou essa diferenciação, para o caso dos representantes de UIGs entrevistados, foi a vinculação das mesmas a outros campos em que essas organizações também já atuavam, antes mesmo dos primeiros movimentos de emergência do espaço social em torno da abertura de dados governamentais.

Cabe destacar que aqui, no Brasil, o universo de pessoas com algum conhecimento e envolvimento nas questões de interesse é relativamente pequeno e, portanto, essas pessoas tendem a se conhecer. Assim, foi escolhida para a seleção dos entrevistados a técnica denominada "bola de neve" (NICOLACI-DA-COSTA, 2007), em que um entrevistado indica outras pessoas com conhecimento do assunto de interesse. As entrevistas continuam até a saturação, ou seja, até não aparecer dados novos ao redor dos assuntos em pauta. Os critérios para a seleção dos entrevistados foi a heterogeneidade das perspectivas representadas e que as pessoas tivessem conhecimento e envolvimento com a questão de produção e consumo de dados abertos no Brasil. A primeira entrevista foi feita com dois membros-chaves de uma UIG de governo que atua sobre o campo de dados abertos e gerou uma lista dos próximos entrevistados. À época dessas entrevistas, ficou claro que o número de entrevistados viáveis seria relativamente pequeno, dado que ainda havia poucas pessoas que se envolviam nas discussões sobre dados abertos. Por exemplo, na primeira entrevista os entrevistados indicaram que muitos dos atores em potencial dos segmentos empresariais estavam em suas primeiras elaborações — se tanto — e assim não teriam muitas informações a oferecer. Os entrevistados destacaram uma empresa pública que já estava se estruturando e efetivamente oferecendo alguns serviços, mas relataram que as empresas privadas ainda não haviam conseguido se posicionar em um modelo de negócio viável particular à empresa ou coletivamente. Como considerou-se importante informações sobre este tipo de ator, persistiu-se em tentar identificar um representante do segmento a entrevistar, e na segunda entrevista, feita com uma pessoa que representava tanto a sociedade civil como a academia, logrou-se identificar uma empresa privada que efetivamente já havia desenvolvido experiência sustentável. Nesse sentido, da primeira entrevista foi identificado o representante do segmento empresa pública e da segunda entrevista foi escolhido o representante do segmento empresa privada.

Ao final foram entrevistados dois analistas de uma UIG que atua nas políticas públicas de abertura de dados. Esses dois analistas são parte da equipe que é responsável por organizar as discussões sobre dados abertos dentro do órgão que trabalham. Estão atuando no tema desde quando o governo federal foi envolvido nas discussões. Dois outros entrevistados foram um dirigente e uma analista de outra UIG que também participa da organização dessas políticas. O dirigente é referência nos debates sobre dados abertos no Brasil, sendo frequentemente chamado para participar de seminários e mesas redondas sobre o tema. Já a analista é reconhecida pelas comunidades de ativistas digitais pela experiência prática nas questões de desenvolvimento de soluções em torno de dados abertos. Um outro entrevistado é gestor de órgão público federal que já disponibilizou dados para concursos de aplicativos de dados abertos. Esse gestor lidera a área de transparência do órgão onde trabalha e esteve à frente de uma das ações de *hackathon* promovida por esse órgão. Um administrador de uma empresa privada que desenvolve soluções utilizando-se de dados abertos também foi entrevistado. Este foi apontado nas entrevistas como uma das pessoas que melhor entendem acerca do tema relativo ao domínio de empresas privadas. Outro entrevistado foi um gestor de uma empresa estatal federal que atua no campo de TI. Esse entrevistado participa desde o início de reuniões da INDA como representante da empresa para as discussões sobre o tema de dados abertos. Por fim, foi entrevistado uma dirigente de uma ONG, representando as organizações da sociedade civil que mobilizam atores em torno de dados abertos; esta também atua em pesquisas acadêmicas sobre o tema e trouxe, assim, perspectivas da atuação da academia sobre o espaço de interação em estudo.

Os documentos utilizados como fontes de dados primários são: sete atas de reunião do comitê gestor da INDA, extrato do guia de orientação técnica sobre dados abertos produzido pelo World Wide Web Consortium (W3C), proposta de pesquisa sobre políticas públicas de dados abertos produzido pela Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) e pelo W3C, edital de concurso de software produzido pelo W3C e CEPAL, instrução normativa (IN) que institucionaliza a INDA, plano de ação da INDA, Lei de Acesso à Informação, relatório da primeira reunião do grupo de trabalho (GT) dados abertos organizado pelo W3C, plano de negócios do Open Data Institute (ODI), descritivo da ferramenta Plataforma IOTA desenvolvida pela Aware Tecnologia em parceria com a Rede Nossa São Paulo, relatório da Open Government Partnership (OGP), descritivo do site De Olho nos Planos desenvolvido pela Ação Educativa, relatório do Café Hacker, organizado junto à Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, devolutiva do Café Hacker organizado junto à Secretaria Municipal de Transporte

de São Paulo, e diretrizes do Fórum Econômico Mundial para dados abertos governamentais. Já os documentos considerados dados secundários são nove artigos publicados em um *blog* produzido pelo W3C. Foram selecionados para análise tendo como critério a possibilidade de evidenciar elementos presentes nas duas fases de emergência do campo e que foram de alguma forma citados nas entrevistas e nos eventos observados. Nesse sentido, alguns documentos se referem à legislação que regulamenta as ações de abertura e consumo de dados, destacando-se os relativos à LAI e a IN sobre a INDA. Entre os arquivos citados nas entrevistas como relevantes para políticas públicas com respeito a dados abertos, destacam-se o plano de ação da INDA e atas de reuniões. Por fim, em relação ao material citado ou utilizado nos eventos externos, incluíram-se relatórios do Café Hacker e o plano de negócios da ODI. Esses documentos serviram no processo de triangulação com dados levantados por outros meios. Um exemplo de como essa triangulação foi trabalhada pode ser encontrado no Quadro 8, na seção de Análise e Discussão dos Dados.

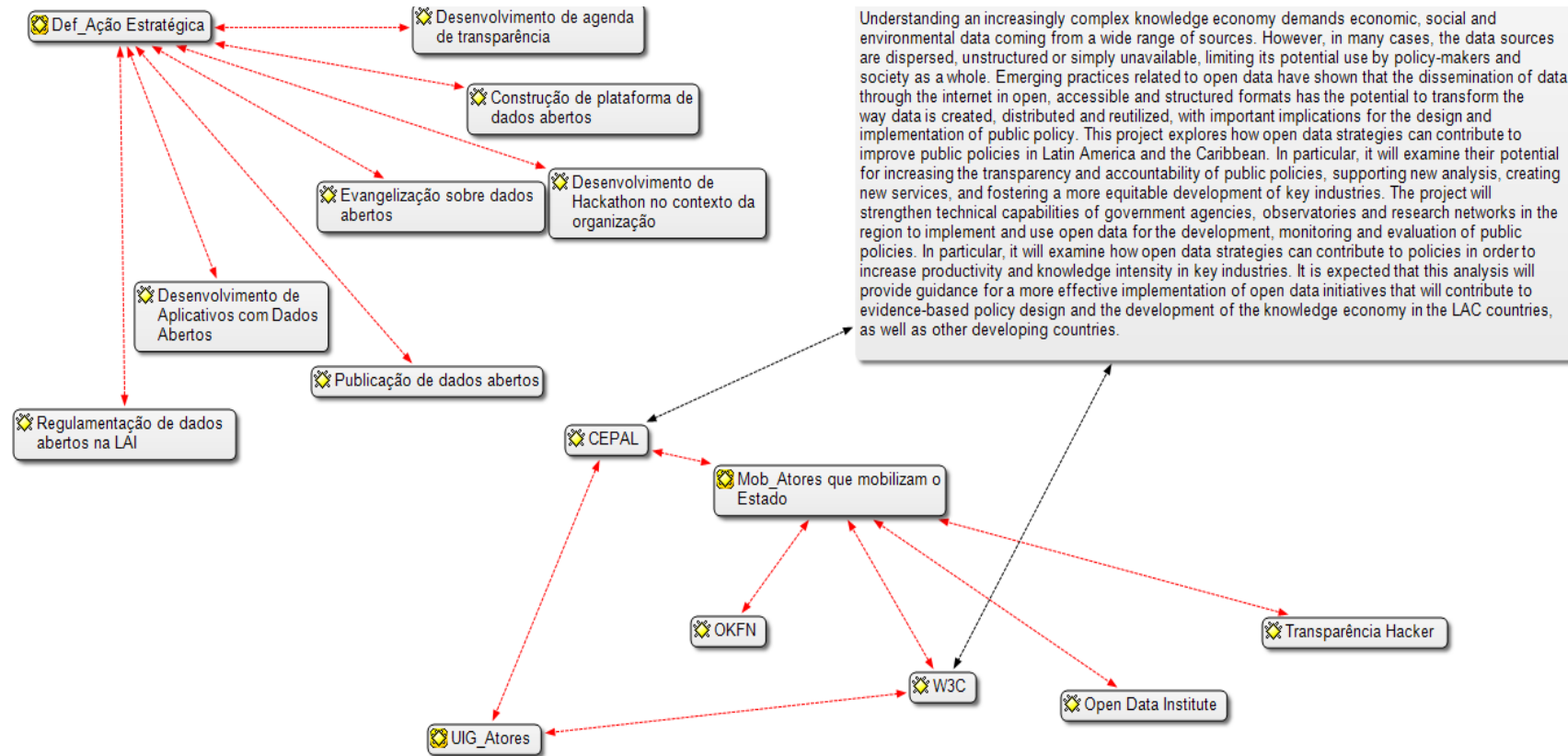
A observação de eventos ocorreu em dois seminários que de alguma forma tratavam de dados abertos. O primeiro foi o São Paulo Aberta, que discutiu principalmente governo aberto, mas que teve pautas associadas também a dados abertos. Nessa discussão, movimentos sociais, *hackers* ativistas, governo e empresas puderam trazer contribuições para o alinhamento de dados abertos com práticas de governo aberto. O segundo evento observado foi o Segundo Encontro Nacional de Dados Abertos. Foi promovido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) no intuito de ao mesmo tempo apresentar o conceito para eventuais participantes que não tinham ainda contato com o tema, bem como mostrar as possibilidades e os avanços já alcançados no Brasil e no mundo. A observação de eventos nesta pesquisa está em linha com os ganhos destacado por Miles, Huberman e Saldaña (2014) relativos à observação *in loco* de eventos que compõem a rotina do objeto de estudo. Para esses autores, ao se fazer essa abordagem o pesquisador captura a percepção de indivíduos que não são necessariamente peças-chaves. Nesse sentido, a observação de eventos, além de ter complementado as entrevistas que foram focadas nos atores mais significativos, ofereceu a possibilidade de observar questões importantes para o quadro analítico deste trabalho apresentado na subseção 3.4, principalmente os associados aos efeitos das habilidades sociais e capitais dos atores pioneiros sobre os retardatários no campo.

3.5 Análise dos dados

Os dados tanto da pesquisa bibliográfica quanto da pesquisa documental foram analisados a partir da técnica de análise de conteúdo categorial (BARDIN, 2009). Para essa atividade utilizou-se da ferramenta Atlas.TI como suporte à codificação e visualização dos achados.

Foram armazenados no banco de dados da ferramenta os seguintes materiais de pesquisa: artigos utilizados para a pesquisa bibliográfica, transcrições das entrevistas, transcrições de áudios produzidos nos eventos observados, além de todos os documentos já indicados na seção 3.4. Conforme resumem Miles, Huberman e Saldaña (2014), a atividade de codificação está associada à reflexão aprofundada e interpretação dos significados dos dados. No caso deste trabalho, as codificações foram inspiradas no modelo operacional resumido no Quadro 3. Nesse sentido, foram elaboradas algumas famílias de códigos que correspondem à coluna Operacionalização do Quadro 3. Todo o material disponibilizado no Atlas.TI foi analisado sob a ótica dessas famílias de código, procurando-se identificar nos trechos dos documentos analisados a pertinência a alguma das variáveis que estavam presentes nas famílias. A Figura 4 mostra exemplos de algumas famílias que foram criadas para análises com seus respectivos códigos, além de um exemplo de trecho de documento que foi associado a códigos trabalhados. A Atlas.ti permite explorar a força e densidade dos laços entre as categorias utilizadas.

Figura 4: Famílias, códigos e textos associados a códigos



Fonte: Elaboração própria baseada em pesquisa de campo, com o apoio de Atlas.ti

Na Figura 4 observa-se a presença de três famílias de código: **Def_Ação Estratégica**, **UIG_Atores** e **Mob_Atores que mobilizam o estado**. A família **Def_Ação estratégica** foi criada inspirada na necessidade de se definir se um determinado espaço social é um campo de ação estratégica. Um dos indicadores são atores que executam ações estratégicas, que, conforme o Quadro 3, são caracterizadas como aquelas em que os atores levam em consideração uns aos outros em seus planejamentos e execuções (FLIGSTEIN; McADAM, 2012). Os códigos que estão sob essa família representam a existência de uma de sete ações estratégicas que foram identificadas nos diversos textos analisados. A citação que aparece na Figura 4 está associada a dois códigos: W3C e CEPAL, que por sua vez estão associados ao mesmo tempo às famílias **UIG_Atores** e **Mob_Atores que mobilizam o Estado**. Da mesma forma que a família **Def_Ação Estratégica**, a necessidade dessas outras duas famílias é derivada da operacionalização do Quadro 3. A associação que surge entre essas famílias é decorrente dos seguintes fatores: (i) o trecho destacado refere-se à ação conjunta de dois atores W3C e CEPAL que atuaram em um projeto que estimula a implementação de políticas públicas de dados abertos governamentais; (ii) como será visto neste trabalho a W3C e CEPAL são dois atores que atuam como Unidades Internas de Governança; (iii) o trecho destacado indica que os dois atores influenciam o Estado em suas ações. Enquadramentos como os descritos neste parágrafo foram realizados nos documentos que ao fim compuseram o banco de dados do Atlas.TI.

Conforme já demonstrado anteriormente, nas análises fez-se triangulação dos dados levantados pelas técnicas distintas como uma forma de diminuir possíveis vieses que poderiam surgir ao se focar apenas sobre os achados de uma das técnicas de coleta utilizadas, ou ao não confrontar achados provenientes das diversas fontes. A triangulação também foi feita com o apoio do Atlas.TI. A partir dos códigos que foram associados aos trechos dos documentos utilizados, verificou-se como as diversas citações, vindas das diversas fontes, se relacionavam. Isso pode ser identificado no Apêndice B que mostra um relatório preparado a partir do ATLAS.TI apresentando diversas citações que relacionam-se com o código “Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos”, que está associado por sua vez à família “Questões emergentes”. O relatório original foi adaptado para mostrar apenas as citações que tratam de alguma forma da Plataforma Iota, um dos primeiros aplicativos desenvolvidos pela iniciativa privada em parceria com o terceiro setor. Observa-se que as narrativas vieram de três fontes distintas: duas entrevistas e uma matéria publicada no portal da OKFN. A triangulação permitiu confrontar o entendimento das diversas partes no que diz respeito à questão emergente codificada.

3.6 Limitações metodológicas

Na escolha dos entrevistados procurou-se buscar percepções de sujeitos que trouxessem perspectivas de várias partes que tivessem interesse na emergência de um campo em políticas públicas sobre dados abertos governamentais. Da mesma forma, foi feita com os documentos selecionados para análise. Essa abordagem permitiu que se desenhasse um quadro que permitisse comparar o que pensam e como agem os atores que representarão os incumbentes, insurgentes, UIGs e Estado, caso o campo eventualmente atinja sua maturidade. Observa-se, no entanto, que o material coletado não traz referências a oposições à emergência desse campo de ação estratégica. Mesmo que eventualmente os sujeitos entrevistados tenham opiniões e projetos divergentes sobre o que possa vir a ser esse campo, nenhum dos entrevistados apresenta opiniões que divirjam sobre a necessidade de que haja políticas públicas para abertura e consumo de dados produzidos pelo governo.

Salienta-se, no entanto, que durante as entrevistas foram feitas perguntas aos entrevistados sobre o conhecimento de que haveria pessoas que emitissem sinais de oposição às práticas associadas a dados abertos. As respostas dos entrevistados apontavam que não havia oposição efetivamente à ideia em si, mas que alguns atores eventualmente manifestavam descrédito à ideia de que as estruturas de governo pudessem sustentar esse tipo de política.

É possível que uma ampliação do escopo de entrevistados que envolvesse representantes de órgãos em que a segurança da informação seja mais crítica, a coleta de dados pudesse revelar um sentimento concreto de oposição a ideia em si. Ressalta-se, no entanto, que mesmo com essa ampliação de sujeitos, ainda assim as informações coletadas poderiam não trazer essa manifestação de oposição, uma vez que o formato da coleta de dados utilizados nesta pesquisa foi o de entrevistas abertas. É bem possível que eventuais opositores não tenham interesse em se expor contra uma ideia que encontra-se muito próximo de ser aceita como legítima por mecanismos institucionais fortes, tais como leis, normas profissionais e cultura. Aponta-se que essas restrições possam ser diminuídas em outras pesquisas que utilizem-se de instrumentos quantitativos tais como *survey*.

A técnica utilizada para identificação de entrevistados, a chamada “bola de neve”, também pode trazer limitações associadas a eventual seleção de pessoas que pensem da mesma maneira. Entende-se que a procura por representantes dos diversos setores interessados na formação do campo e que tendem a ocupar espaços distintos junto aos agrupamentos de incumbentes e insurgentes se o campo eventualmente se estabilizar, contribui por aumentar as

possibilidades de observar as eventuais diversidades de projetos e significados do espaço social focado.

A seleção dos documentos para pesquisa de campo com vistas à triangulação também pode suscitar questionamentos, dessa vez associados à possibilidade de se utilizar apenas daqueles que contribuem para reforçar um ponto de vista que se pretenda defender. Nesse sentido, conforme já abordado anteriormente, os documentos foram selecionados de acordo com critérios associados à sua utilidade para evidenciar fenômenos que marcam as fases de mobilização e formação do acordo para estabilização de um campo e que foram de alguma forma indicado nas entrevistas e nos eventos observados como sendo relevantes à compreensão das interações ao redor de dados abertos.

Outra limitação importante é que os eventos em que ocorreram as observações também estão relacionados a uma visão de mundo de quem defende a emergência do campo focado neste estudo. Novamente, observa-se que os participantes por vezes apresentavam visões diametralmente opostas sobre o projeto de dados abertos, mas todos eram defensores da ideia em si. Ainda sobre esses eventos, vale salientar que foram momentos patrocinados por órgãos de governo, o que pode trazer alguns vieses sobre a agenda, muito embora não tenham sido percebidas tentativas de cerceamento de posições. A presença em outros eventos que não fossem ligados a governos que guardam identidades ideológicas com os movimentos sociais que atuam no campo talvez pudessem trazer novas perspectivas para algumas das categorias analisadas, especialmente a participação como uma das funções da transparência, já que nos dois eventos observados havia uma clara agenda de incentivo a esse tipo de ação. Salienta-se, no entanto, que durante o período de pesquisa de campo não foi possível detectar um evento como esse em que fosse possível estar presente e fazer observações.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo se apresentam os achados e análises referentes às pesquisas bibliográfica e de campo realizadas para esta tese. Primeiro expõem-se os dados e análises levantados na pesquisa bibliográfica e na pesquisa de campo, respectivamente, que permitem caracterizar o espaço social estudado como, de fato, um campo social emergente. Em seguida, é feita uma análise dos fatos que ocorreram no que poderia ser caracterizada como a fase de mobilização para emergência de um campo de ação estratégica de acordo com o modelo conceitual elaborado para o estudo. Por fim, é feita a análise dos achados que de acordo com o modelo conceitual se enquadram na fase de formação de acordo para estabilidade do campo.

Para manter anônimos os entrevistados, as referências a eles seguem na codificação indicada no Quadro 5:

Quadro 5 - Codificação dos entrevistados

Código	Descrição
U1E1	Entrevistado 1 da UIG 1
U1E2	Entrevistado 2 da UIG 1
U2E1	Entrevistado 1 da UIG 2
U2E2	Entrevistado 2 da UIG 2
S1E1	Entrevistado 1 da organização da sociedade civil 1
EP1E1	Entrevistado 1 da empresa privada 1
EE1E1	Entrevistado 1 da empresa estatal 1
O1E1	Entrevistado 1 do órgão de governo 1

Fonte: Elaboração própria

4.1 Caracterização do campo de ação estratégica

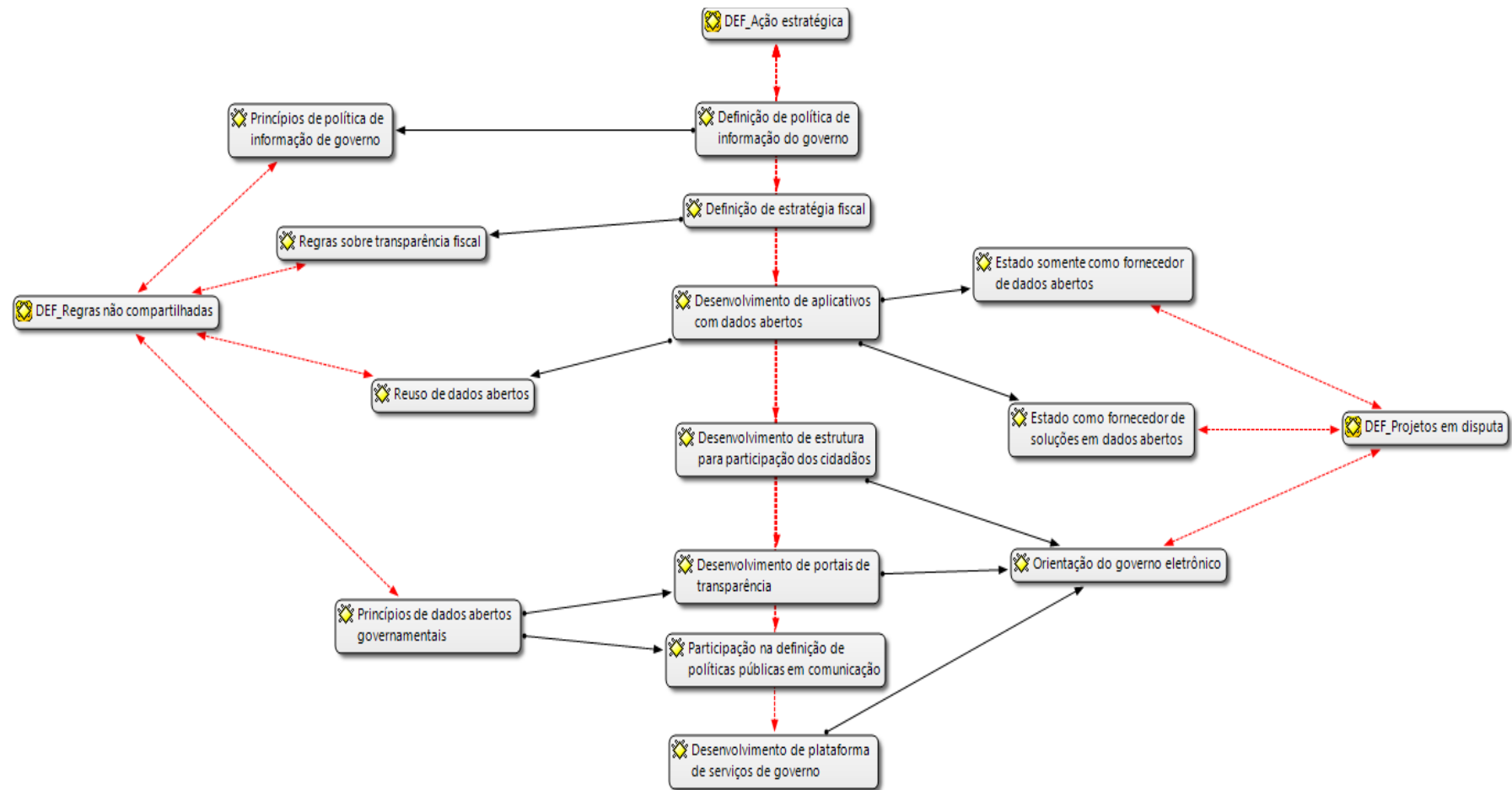
Conforme já indicado anteriormente, para este trabalho a tipificação de um espaço social como um campo emergente é feita a partir da identificação dos seguintes fatores: ações estratégicas caracterizadas como aquelas em que os atores levam em consideração uns aos outros em seus planejamentos e execuções, regras ainda não compartilhadas pelos participantes do espaço social e/ou projetos em disputa sobre a significação do espaço social. Ressalta-se que essa caracterização atém-se a como o espaço social se verifica no momento em que foram feitas as pesquisas bibliográficas e de campo, isto é, no espaço de tempo entre outubro e dezembro de 2013.

A partir desse entendimento, essa seção se divide em duas subdivisões. A primeira trata dos achados da pesquisa bibliográfica, enquanto a segunda explora a análise de conteúdo feita sobre os dados da pesquisa de campo.

4.1.1 Caracterização do campo de ação estratégica: achados da pesquisa bibliográfica

A Figura 5 traz uma síntese dos achados da análise da literatura sobre dados abertos que permite caracterizar dados abertos como um campo de ação estratégica emergente.

Figura 5: Caracterização do espaço social em torno de dados abertos como um campo de ação estratégica emergente – Evidências da Pesquisa bibliográfica



A Figura 5, elaborada na base de evidências na literatura consultada com respeito a ações estratégicas de uso ou produção de dados abertos, mostra claramente a presença dos três elementos que caracterizam um campo de ação estratégica emergente. Em outras palavras, observou-se que as ações reportadas na literatura foram feitas por atores levando em consideração o comportamento de outros atores, e demonstram uma falta de compartilhamento de regras, bem como a presença de mais de um projeto em disputa sobre o que deve caracterizar o campo estudado.

As ações estratégicas observadas na literatura refletem duas constatações iniciais: (i) que há controvérsias quando se analisa os potenciais da transparência de governo a partir de plataformas tecnológicas, conforme já levantado em seções anteriores e (ii) que os governos ainda estão se estruturando e procurando rumos sobre o paradigma atual de transparência por dados abertos. Em relação à primeira constatação, observa-se que as controvérsias estão ligadas a ações estratégicas que representam algumas das funções de transparência estudadas neste trabalho: participação cidadã, direcionamento de produtos e serviços e planejamento estratégico. Alguns trabalhos revelam que os atores não compartilham entendimentos sobre o que está na base do conceito de dados abertos e tampouco sobre as regras que moldariam o uso e publicação desses dados em aplicações de um modo geral, ou em outras mais específicas, como é o caso das que atuam sobre transparência fiscal. Além disso, a Figura 5 revela que existem dois projetos que se contrapõem e disputam como se darão as iniciativas de direcionamento de produtos e serviços associadas a desenvolvimento de aplicativos com dados abertos: (i) parte da literatura aponta que não é papel do Estado atuar nesse tipo de desenvolvimento; enquanto (ii) outros trabalhos evidenciam que o Estado algumas vezes se antecipa à sociedade civil e às empresas, oferecendo aplicações e portais que mostram usos de dados abertos. Os potenciais desdobramentos e os significados dessa disputa trazem implicações para o estabelecimento do acordo sobre o campo, conforme será visto mais à frente.

Em relação aos governos ainda estarem em fase de adaptação para o novo paradigma, revela-se, além das controvérsias que atingem as funções da transparência, a necessidade de se definir uma referência de estrutura, objetivos e atribuições sobre a produção e consumo de dados abertos. Nesse sentido, caberia a inferência de que a rotinização necessária para a estabilização de um campo passa pelos aspectos estruturadores de governo eletrônico (*e-gov*). Uma das definições de *e-gov* indica que se trata dos novos usos das novas tecnologias de informação para as diversas funções do governo (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2001). Essa conceituação, mais ampla do que a mera

disponibilização de serviços de governo através de portais de internet, implica em entender que há uma necessidade de estrutura coordenada para que as diversas funções de governo tenham ganhos com o uso da TI. Trabalhos como os de Santos e Reinhard (2008) e Matias-Pereira e Barbalho (2008), mostram a necessidade de consolidação de estruturas de governança do *e-gov* como uma forma de manter alinhados os objetivos de governo com as ações de Tecnologia da Informação. O caso de abertura de dados é um objetivo de governo que passa necessariamente pelo reconhecimento do envolvimento da TI. Faz sentido, portanto, que uma das controvérsias apontadas pelos textos e representada na Figura 5 seja a disputa de projeto em torno da estruturação de *e-gov*. Mais adiante será visto que no Brasil as UIGs do governo eletrônico estão assumindo o papel de padronizador e viabilizador da rotina.

As evidências apresentadas nesta subseção mostram que os três elementos necessários para caracterizar um campo emergente estão presentes nos textos analisados. As ações estratégicas e as controvérsias, sejam por regras não compartilhadas, sejam por projetos em disputa, mostram não só que há mobilizações em torno das possibilidades trazidas pelo novo paradigma de transparência por dados abertos, como também há o surgimento de pontos de agenda que precisam ser discutidos para o alcance de um acordo com vistas à estabilização do campo.

Na próxima subseção são expostas as evidências levantadas pela pesquisa de campo que corroboram com as da pesquisa bibliográfica e mostram que o espaço social ao redor da produção e consumo de dados abertos no Brasil também pode ser caracterizado como um campo de ação estratégica emergente.

4.1.2 Caracterização do campo de ação estratégica: achados da pesquisa de campo

A Figura 6 representa o que foi achado na pesquisa de campo em relação à caracterização do espaço social ao redor da produção e consumo de dados abertos como um campo de ação estratégica emergente.

Figura 6: Caracterização do espaço social em torno de dados abertos como campo de ação estratégica emergente – Evidências da pesquisa de campo



Fonte: Elaboração própria com o apoio de Atlas.ti

A Figura 6 apresenta as sete ações estratégicas identificadas na pesquisa de campo, entre elas: publicação de dados abertos, desenvolvimento de *hackathon* no contexto da organização e desenvolvimento de aplicativos com dados abertos. Tais ações relacionam-se ora com regras não compartilhadas, tais como escopo de dados abertos e dados abertos por *default*, ora com projetos em disputa, como potencial de dados abertos e papel de UIG. Algumas controvérsias associadas às ações estratégicas, como o papel do Estado no processo de publicação de dados e legislação sobre reúso de dados foram também considerados pontos de pauta para formação do acordo para estabilidade do campo. As discussões de tais controvérsias serão aprofundadas na seção que trata dessa fase do processo de emergência de um campo. Alguns elementos que são exibidos na Figura 6 serão aprofundados nos próximos parágrafos.

A Figura 6 mostra que a publicação de dados abertos é a ação estratégica que desperta mais controvérsia. Dois dos projetos em disputa e todas as regras não compartilhadas estão associadas a essa ação, que está relacionada aos esforços dos agentes de governo em abrir os seus dados utilizando-se do ferramental da internet. Trata-se do principal procedimento que se pode esperar ao lado da oferta de dados abertos. Sem esses esforços não se poderia pensar numa cadeia de produção e consumo de dados abertos, logo, não haveria o campo de ação estratégica associado. A centralidade dessa ação para a emergência do campo justifica assim a maior concentração de controvérsias, principalmente as associadas à sua governança, tais como o escopo de dados abertos, ou seja, a definição de quais dados deverão ser publicados e o papel do Estado no processo de publicação de dados e a legislação sobre reúso de dados. A publicação de dados abertos é enquadrada como uma ação estratégica (uma em que os atores levam em consideração uns aos outros em seus planejamentos e execuções), já que é feita pelo governo, mas é pensada para ter efeitos sobre vários outros setores da sociedade, sendo algumas vezes influenciada por esses outros atores. Algumas entrevistas corroboram esse entendimento. U2E1 indica que existe uma cadeia de produção e consumo de dados abertos em que os atores envolvidos precisam entender os benefícios e custos trazidos a todos os participantes. S1E1 relata que existem situações em que gestores de governo chamam a sociedade civil para organizar eventos de abertura de dados, ao mesmo tempo em que outros procuram ser cobrados pelas organizações da sociedade civil no sentido de efetivarem essas ações de transparência.

Em relação às ações desenvolvimento de *hackathons* no contexto da organização e desenvolvimento de aplicativos com dados abertos, a pesquisa de campo identificou a ocorrência de alguns eventos em que órgãos de governo chamam participantes de fora da organização para desenvolver aplicativos utilizando-se de dados abertos. Esses eventos são denominados *hackathons*, um neologismo que combina as palavras *hacker* — que refere-se por

sua vez a praticantes experts em TI — e *marathon*, que diz respeito à maratona, no idioma inglês. Entre essas maratonas destacam-se duas que foram organizadas pelo Ministério da Justiça e uma que foi organizada pelo Ministério da Educação. Esses eventos são considerados como ações estratégicas para efeito desta tese por ser um desdobramento da ação de abertura de dados. O governo abre os dados já com a manifesta intenção de que participantes da sociedade civil possam fazer uso deles. Os aplicativos melhor colocados recebem premiação e são divulgados para que novos atores tomem conhecimento das ressignificações adquiridas pelos dados abertos. O projeto vencedor de um dos concursos do Ministério da Justiça, por exemplo, mostra informações sobre estatísticas de acidentes de trânsito nas estradas federais de uma forma simples, a partir de recursos de geoprocessamento. No Anexo D desta tese são apresentadas capturas de telas de aplicativos que participaram dos *hackathons* mostrando algumas ressignificações implementadas pelos participantes.

Outro elemento da Figura 6 que cabe destacar diz respeito ao papel de UIG enquadrado como projeto em disputa. Na pesquisa de campo identificou-se um questionamento sobre qual deve ser exatamente o papel da INDA. Relembrando, a INDA refere-se à estrutura do Ministério do Planejamento, que cuida da implementação de política pública para dados abertos no governo federal. Para o entrevistado EE1E1, a INDA extrapola sua missão de principal reguladora da política pública e avança sobre outros papéis, tais como a consultoria ou mesmo implementação de práticas associadas a publicação de dados abertos.

Ao se comparar a Figura 6 com os achados na literatura sumarizados na Figura 5, constata-se que alguns dilemas são coincidentes. São eles: legislação sobre reúso de dados abertos, conceito de dados abertos e o papel do Estado em relação ao desenvolvimento de aplicações sobre dados abertos. Já as questões relativas à organização do governo eletrônico foram citadas várias vezes na pesquisa em campo; porém, não chegou a haver uma identificação de projetos em disputa tal como verificado na revisão da literatura. O governo eletrônico e sua estruturação é tema importante de agenda do campo e será tratado mais adiante na discussão sobre a formação de acordo. No próximo parágrafo serão analisados os dilemas em torno do conceito de dados abertos, enquanto as questões referentes aos outros dois dilemas coincidentes da literatura e da observação serão analisadas posteriormente como pontos de pauta do processo de formação de acordo no campo emergente.

Em relação ao conceito de dados abertos, as entrevistas são contraditórias. U2E1 indica que o conceito de dados abertos mais aceito é o da Open Knowledge Foundation (OKFN), ou seja, o entendimento que dado aberto é o que está disponível para qualquer pessoa para uso, reúso e redistribuição não é ainda um conceito estabelecido e universalmente aceito. Já outros

dois entrevistados, U1E1 e U1E2, que costumam atuar na ação estratégica de evangelização⁴ sobre dados abertos, entendem que o conceito de dado aberto é facilmente compreendido por quem é chamado a abrir os dados, muito embora aqueles que não convivem com o tema no dia a dia não tenham necessariamente o conhecimento de aspectos relacionados a formato aberto e licenciamento aberto. Acatar o conceito defendido pela OKFN envolve aspectos importantes relacionados às possibilidades de efetivo uso dos dados abertos, tais como a opção pelo formato aberto que possibilita o uso sem o risco de restrições de licenciamento de padrão tecnológico e a orientação para que o formato seja processado por máquina, que facilita a construção de consultas e padronização de processamento de informações. Por outro lado, como mostrado por Craveiro *et al.* (2013), grande parte dos dados disponibilizados em portais não segue orientações defendidas pela OKFN. A implementação de mudanças para adequação a esses padrões pode significar impactos para as organizações de governo. Nesse sentido, é possível que os órgãos da administração pública passem a ser refratários a um conceito de dados abertos que esteja além da mera disponibilização de dados em portais de internet. O entrevistado U2E1 traz ponderações sobre essas dificuldades ao indicar que os gestores públicos precisam ter muito claro se vão ter ganhos com a abertura de dados já que o esforço para colocar dados abertos para serem consumidos custa muito caro e necessita de recursos que nem sempre o governo tem disponível.

Uma das ações estratégicas listadas na Figura 6 traz impactos importantes para a resolução do não compartilhamento de regras para o espaço social em torno da produção e consumo de dados abertos. Trata-se da regulamentação da forma de publicação de dados nos portais de internet de governo trazida pela Lei de Acesso à Informação (LAI). Nessa lei, em seu artigo oitavo, parágrafo terceiro, está escrito que os dados disponibilizados nos portais de internet devem ter como requisito “[...] possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina” (BRASIL, 2011). Isto é, dois dos mais polêmicos princípios de dados abertos estão presentes em legislação que deve ser respeitada pelos órgãos de governo federais. Dessa forma, a pressão isomórfica coercitiva vinda da força da lei passa a ser aliada importante para o pleno aceite da regra de dados abertos,

⁴ A evangelização pode ser entendida como as ações dos atores de divulgar uma ideia no sentido de atrair outros atores para cooperar em torno dos sentidos envolvidos nessa ideia. Essas ações estão em linha com uma das táticas de uso de habilidades sociais descritas por Fligstein e McAdam (2012), a definição de agenda, termo usado também por Kingdon (1995). Optou-se neste trabalho por usar a palavra evangelização já que é utilizada com frequência por alguns entrevistados quando descrevem os esforços de atores pioneiros em procurar engajar outros atores nos projetos em torno de dados abertos.

conforme o entendimento mais defendido (o da OKFN) por algumas UIGs e entidades da sociedade civil que se articularam para que houvesse essa redação da legislação. Ainda assim, existem ainda espaços para controvérsias. Pelo que se lê no Anexo E, que traz uma compilação de notícias sobre dados abertos disponibilizados pela OKFN, um órgão de governo foi instado pelos mecanismos da LAI a fornecer uma base de dados específica num formato considerado aberto e processado por máquina. Esse órgão alegou motivos de custo para fazer a entrega no formato que foi solicitado, indicando ainda que, sob a ótica de seus técnicos, o formato em que normalmente os dados são processados já estava dentro dos padrões preconizado pela LAI, o que por sua vez é contestado pela organização solicitante.

Finalizando essa subseção, observa-se que os dados da pesquisa de campo apontam para um conjunto de elementos — dados não publicados, padrões futuros de transparência e dados abertos por *default* — que são tendências internacionais, mas não chegaram ainda a ser discutidas e implementadas de forma mais consistente no contexto brasileiro. É nesse sentido que são caracterizadas aqui como regras não compartilhadas. Foram trazidas para discussão por uma ONG internacional, OKFN, que é tida como referência pelo governo brasileiro a ponto de ter representante participando como palestrante chave em um evento sobre dados abertos ocorrido em novembro de 2013. O Anexo F corresponde a extratos de um documento desse evento, que traz indicações do uso dessas regras para publicação de dados em alguns contextos de países desenvolvidos. Esse achado corrobora o que foi levantado sobre a atuação globalizada de movimentos da sociedade civil. Foi evidenciado na atuação da OKFN no Brasil que essas organizações têm espaço para levantar pontos de pauta associados às regras de abertura de dados governamentais brasileiro.

Ao concluir a seção que trata da caracterização do espaço social que envolve a produção e consumo de dados abertos governamentais como campo de ação estratégica, observa-se que tanto do ponto de vista da pesquisa bibliográfica como da pesquisa de campo foram mostrados elementos que permitem qualificar este espaço como um campo de ação estratégica emergente. Portanto, a partir deste ponto da tese o novo paradigma de transparência baseado na abertura de dados passa a ser considerado um campo de ação estratégica em um estado de emergência. As próximas seções vão analisar como ao longo do tempo as duas fases da emergência de um campo, a mobilização e a definição de um acordo para a estabilidade do campo se realizaram no caso específico do objeto desta tese.

4.2 Fase de mobilização do campo de ação estratégica

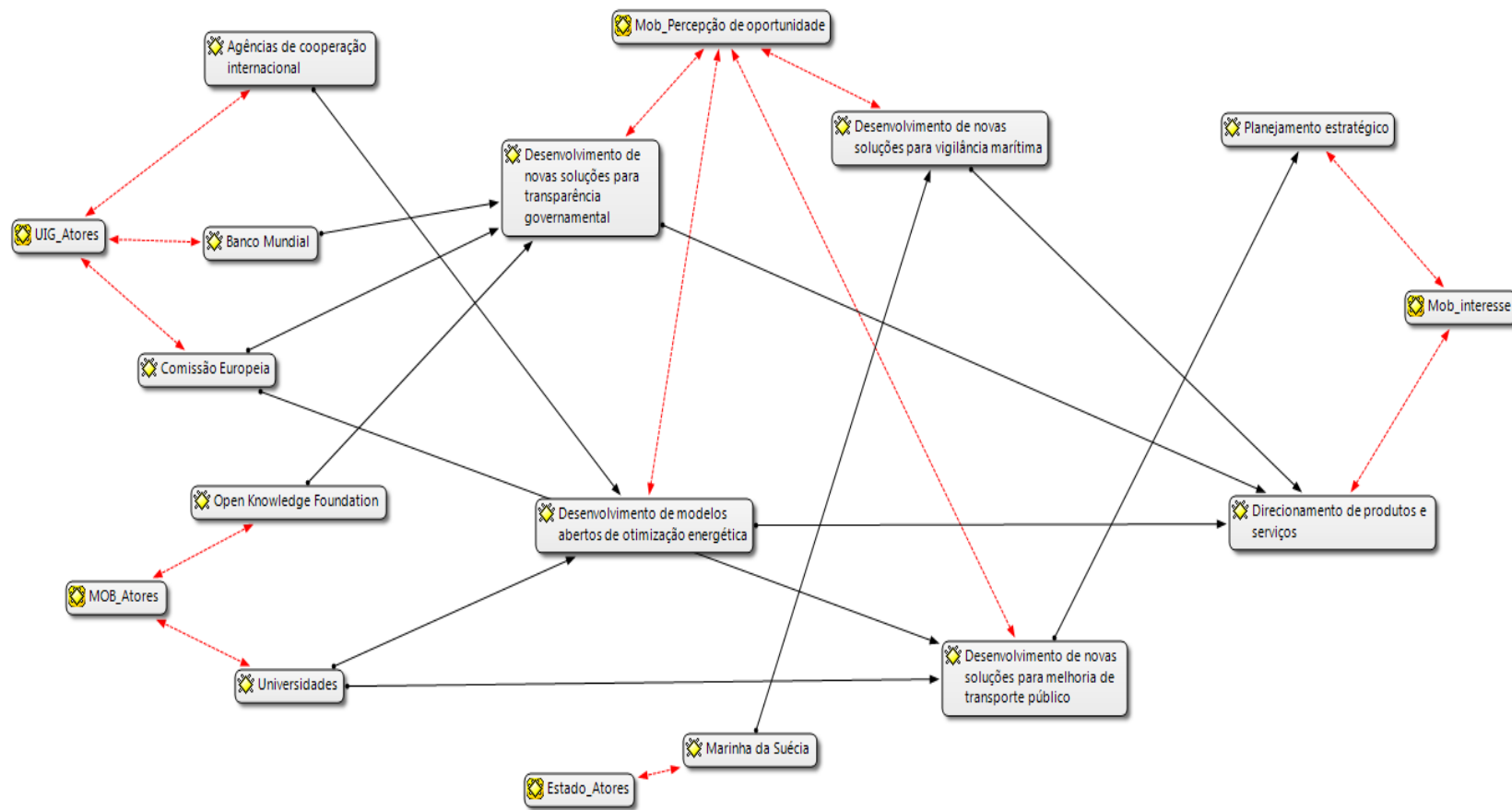
Uma vez concluído que a pesquisa de campo evidencia que também no Brasil há um campo de ação estratégica emergente de produção e consumo de dados abertos, passa-se nesta seção à análise de como se dá o processo de emergência do campo, focalizando a fase de mobilização. Com base na operacionalização do modelo conceitual apresentado no Capítulo 3, as análises recaem sobre as oportunidades que são criadas ou aproveitadas pelos atores pioneiros no campo, os capitais que são utilizados pelos atores e a transformação das oportunidades em ações inovadoras. Novamente as análises são feitas em duas etapas. A primeira trata da fase de mobilização do campo emergente de dados abertos evidenciada na pesquisa bibliográfica enquanto a segunda apresenta as evidências levantadas na pesquisa de campo com respeito à situação no Brasil.

Com base no modelo operacional descrito neste capítulo, são enquadrados na fase de mobilização as ações que ocorreram num primeiro momento, no qual as ideias sobre abertura de dados começaram a ser percebidas como oportunidades ou ameaças por atores coletivos. Nessa fase observam-se as primeiras movimentações de envolvimento de atores de Estado, as primeiras elaborações de enquadramentos promovidos por UIGs, as primeiras linhas de interação entre os agentes coletivos e os primeiros usos de capitais e habilidades sociais que propiciem as ações inovadoras em torno da produção e consumo de dados abertos. Conforme será visto mais adiante, esses momentos diferenciam-se dos da fase de definição de um acordo, na qual as primeiras ações já foram executadas. Outros atores, além dos pioneiros, são envolvidos e já há uma base de experimentação suficiente que permita os primeiros esboços de acordos de como se dará a estabilização do campo.

4.2.1 Fase de mobilização do campo de ação estratégica: análise de pesquisa bibliográfica

A identificação de ações estratégicas feita na subseção 4.1.2 mostra que existiram espaços para que atores, de forma coletiva, reconhecessem oportunidades ou ameaças associadas à produção e consumo de dados abertos. A Figura 7 mostra as oportunidades e ameaças apontadas na literatura, quais os atores estatais se mobilizaram nas experiências relatadas e os interesses que são perseguidos por estes, tendo em vista as oportunidades e ameaças percebidas.

Figura 7: Oportunidades e ameaças para mobilização para o campo de dados abertos governamentais – Visão bibliografia



Fonte: Elaboração própria baseado nos trabalhos pesquisados com o apoio de Atlas.ti

A Figura 7 mostra os três tipos de atores que são de interesse para uma análise de emergência de campo de ação estratégica segundo Fligstein e McGregor (2012): os estatais, os não estatais e as UIGs. Para este último tipo de ator, cabe destacar que, na prática, as UIGs podem ser tanto agentes estatais como não estatais. O que pesou no enquadramento foi o papel desempenhado por esses atores. Desta forma, são classificados como UIGs aqueles atores que, independentemente de serem estatais ou não estatais, atuem como agentes guardiães dos primeiros esboços de regras do campo em emergência.

Ainda sobre a Figura 7, os interesses envolvidos relacionam-se diretamente com as funções da transparência. Os atores buscam aproveitar oportunidades que surgem a partir da publicação e consumo de dados abertos. Nota-se que na revisão da literatura feita não foi possível identificar ameaças associadas a esse novo paradigma de transparência, apenas oportunidades.

Observa-se pela Figura 7 que as oportunidades abertas a partir da emergência de um campo de políticas públicas sobre dados abertos despertam o interesse de atores que, antes desse paradigma, eram quase sempre meros consumidores de informação vindas de relatórios e que passaram eles próprios a serem sujeitos impulsionadores de novas elaborações sobre os dados que são transparecidos pelo Estado. Essa constatação já havia sido sinalizada em seções anteriores, por exemplo, quando se falou dos movimentos em torno dos *hackathons*. Todavia, o que a Figura 7 revela com mais clareza é que todos os tipos de atores passam a ter interesse nessas ressignificações: não só os que antes só consumiam, estando alijados do processo de construção da informação, mas também o Estado produtor e as UIGs que buscam rotinizar o campo. É nesse sentido que há o interesse, por exemplo, da marinha sueca buscar nos dados abertos novas possibilidades para sua vigilância marítima (KAZEMI *et al.*, 2013). Nesse caso, dados que eram produzidos por agentes privados para fins também privados e diferentes dos de vigilância marítima, passaram a ser abertos para o uso da marinha sueca, transformando o significado que possuíam inicialmente, quando eram associados somente aos motivadores que levaram à sua coleta original. Entende-se que as possibilidades advindas das ressignificações são fontes de inspiração para novos produtos e serviços, tais como os aplicativos que são construídos nas maratonas *hackers*.

Observa-se na Figura 7 que o interesse maior de mobilização dos atores está associado à função de *direcionamento de produtos e serviços*. Para esse tipo de oportunidade, alguns atores têm como papel ser o desenvolvedor de novas soluções, como é o caso das universidades

e da OKFN, enquanto outros cuidam de oferecer dados e referência institucional adequada para esse tipo de desenvolvimento, que se trata dos papéis esperados do Estado e das UIGs.

Outro achado que é revelado na Figura 7 é a presença de atores mobilizadores estrangeiros. Observa-se que as três UIGs, Banco Mundial, Comissão Europeia e Agências Internacionais, são órgãos multilaterais e como tais costumam opinar na condução de temas relevantes associados a temas diversos que influenciam as rotinas da gestão pública dos países (FLIGSTEIN; McADAM, 2012). Especificamente em relação a política de dados abertos esses organismos atuam na intenção de disseminar as possibilidades de ganhos econômicos em torno da produção e consumo de dados abertos, aumentar a transparência de governos e apoiar projetos pioneiros que se utilizem de dados abertos. A atuação desses atores mostra que a emergência de um campo de ação estratégica pode estar relacionada a interesses globalizados.

Esse fenômeno é uma possível manifestação do que pode ser lido em Fernández (2013) quando argumenta que está ocorrendo uma diminuição do monopólio do capital simbólico dos Estados Nacionais e que isso abre espaço para que entidades que atuem transversalmente entre as fronteiras dos Estados tenham a possibilidade de serem agentes legitimadores das regras do jogo institucional. Especificamente nos campos associados à transparência, como é o caso da produção e consumo de dados abertos, os interesses de adequação a uma institucionalização internacional estão frequentemente associados à redução de custos de transação e sinalização de aderência a boas práticas internacionais de *accountability* (PENG, 2003). Essa pressão isomórfica sobre práticas de *accountability* é identificada em países tanto dominadores como dominados na perspectiva sócio-política mundial. Isso pode ser verificado em alguns trabalhos que não foram utilizados nesta análise de conteúdo. O de Bedewella e Herzig (2012) trata das influências de normas internacionais sobre as práticas de transparência contábil observadas no Sri Lanka. Já o trabalho de McClean (2010) mostra as pressões da União Europeia no desenvolvimento da legislação de acesso a informação na Alemanha. Dessa forma, países pobres e frágeis como o Sri Lanka podem ser comparados a países ricos e poderosos como a Alemanha no que diz respeito à adesão aos padrões internacionais de *accountability*.

Os trabalhos que entraram na análise reportada na Figura 7 ilustram essa demonstração de força e alcance de normatizações internacionais. De um lado, os artigos mostram a atuação do Banco Mundial como regulador de escopo global que atinge grande parte dos países independentemente de sua situação econômica e política; de outro, os textos mostram a atuação

de órgãos com escopo geográfico mais específico e que atuam sobre países em sua maioria desenvolvidos, como é o caso da Comissão Europeia.

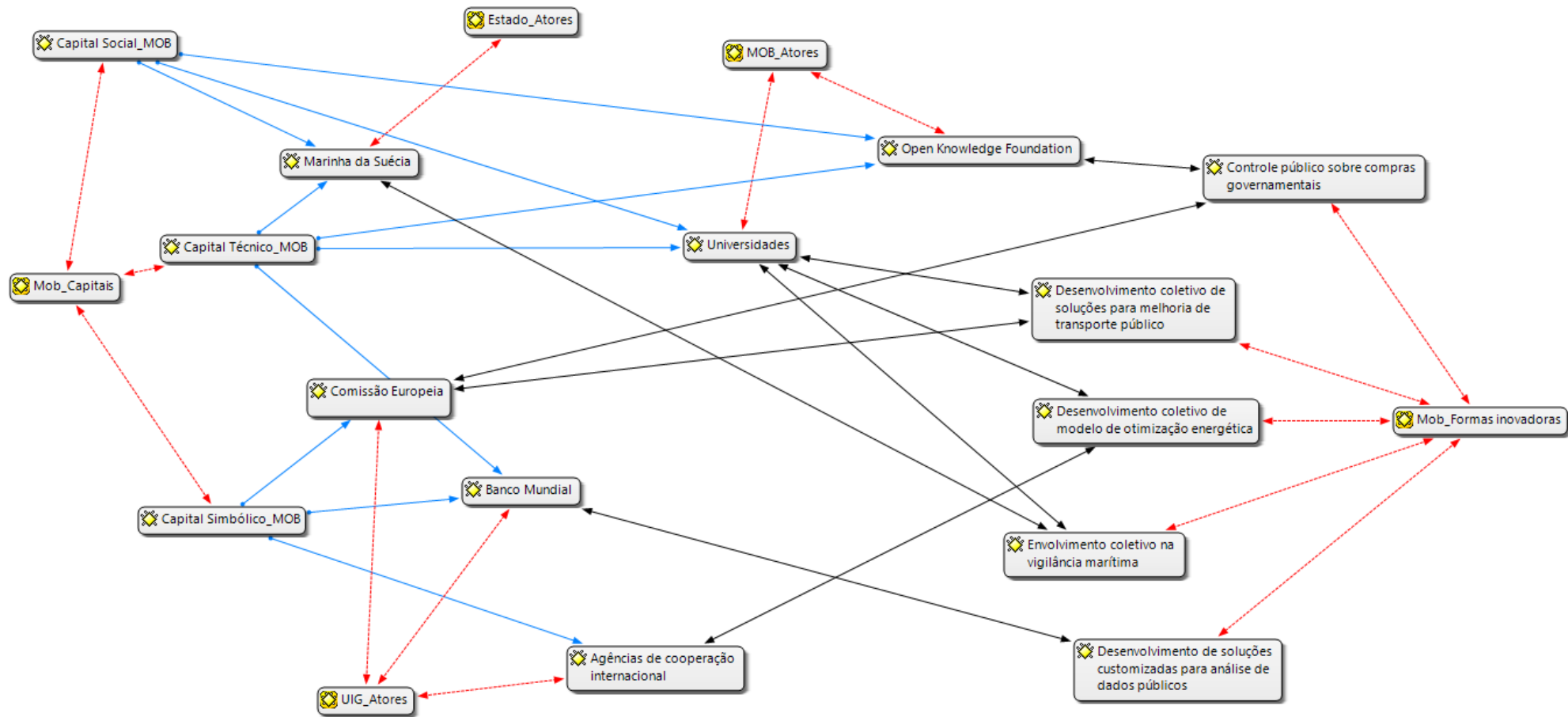
Ainda sobre as UIGs, observa-se que todas as que se envolvem na fase de mobilização são organizações já existentes que atuam em campos onde há interesses sobre aspectos que são presentes no contexto de políticas públicas de dados abertos, mais especificamente naqueles relacionados à governança e transparência da gestão governamental, como é o caso do Banco Mundial (BRAZILIAN *et al.*, 2012) e da Comissão Europeia (JANSSEN, 2011). Como observado na discussão no marco teórico, existem questões em aberto sobre o envolvimento das UIGs no estado de emergência de um campo. Uma dessas questões é o surgimento dessas estruturas no estado de emergência. Os achados da pesquisa bibliográfica discutidos nos parágrafos anteriores oferecem alguns indícios sobre como isso pode acontecer: uma das formas de estruturas de governança emergirem nos espaços sociais ainda sem regras compartilhadas é através da extensão das atividades de UIGs que atuam em campos próximos. Nessa fase da emergência do campo, pelo menos na pesquisa bibliográfica, não foi possível identificar o surgimento de UIGs criadas especificamente para regular o espaço social de interesse. Outra questão destacada no marco teórico como ainda em aberta diz respeito à atuação dessas organizações no estado de emergência de um campo. Nas situações reportadas na literatura revisada, as UIGs, nesta fase, parecem atuar focadas na disseminação das ideias e propostas mobilizadoras. Isso está em linha com uma das funções das UIGs apontadas por Fligstein e McAdam (2012), que é a de disseminar informações sobre o campo para os participantes e públicos externos.

Para além de órgãos de governança internacional, a Figura 7 mostra a atuação de uma ONG, a OKFN, que também tem escopo de atuação internacional. Se a atuação global das UIGs se justifica por pressões de isomorfismo, ou seja, constrição para adequação a regramentos internacionais associadas a práticas de transparência, a observação da presença de uma ONG que atua em vários países é um possível indicador de que os movimentos sociais e a sociedade civil organizada também têm uma agenda internacional. No caso específico que a Figura 7 faz referência, a OKFN é a responsável pela *openspending.org*, uma iniciativa que é citada no trabalho de Rodríguez *et al.* (2013). Trata-se de uma divulgação de dados abertos sobre despesas públicas que já foi implementada em diversos países. A atuação de ONGs internacionais pode estar alinhada ao que já indicava McAdam (1982) quando sugeria que realinhamentos políticos internacionais estão entre os fenômenos sociais com maior probabilidade de estimular mudanças em estruturas políticas. Siqueira, Castro e Araújo (2003)

mostram que os movimentos sociais se organizam internacionalmente por meio de redes sociais, propondo alternativas a exemplo da globalização das bases. Especificamente, o movimento aberto do qual os dados abertos é uma das manifestações é essencialmente internacional e organizado através de redes, utilizando-se principalmente do aparato tecnológico da internet (COUROS, 2006).

Por ser uma alternativa de atuação a partir das bases e por organizar-se em redes, as ações de mobilização das ONGs e movimentos sociais tendem a ser alicerçadas prioritariamente a partir do capital técnico e do social, como se pode inferir a partir da leitura de Gratacap e Edouard (2010) e Granjon (2009). Por sua parte, as UIGs internacionais possuem grande parte de sua atuação baseada no capital simbólico. A Figura 8 explora os relacionamentos dos atores com os capitais e os impactos sobre as formas inovadoras de atuação.

Figura 8 - Atores e capitais envolvidos na mobilização para a emergência do campo de dados abertos governamentais – Visão bibliográfica



Fonte: Elaboração própria baseado nos trabalhos pesquisados, com o apoio de Atlas.ti

A Figura 8 identifica o uso de três tipos de capital pelos atores no campo emergente: técnico, social e simbólico. O capital técnico e social é utilizado pelo Estado, pela Marinha da Suécia, e pelos atores não estatais, que nesse caso são a OKFN e as universidades. Já o capital simbólico é utilizado pelas UIGs Banco Mundial, Comissão Europeia e agências de cooperação internacional.

A análise da Figura 8 traz alguns achados. O primeiro é a ausência de capital econômico, o que à primeira vista pode parecer surpreendente. Contudo, constata-se que as primeiras ações em torno da publicação e uso de dados abertos analisadas foram feitas por organizações que se utilizaram da facilidade de se implementar soluções tecnológicas sobre bases de dados abertas sem a necessidade de se possuir maiores capitais econômicos iniciais. Como indicado por Brazilian *et al.* (2013), grande parte dos atores que se articulam em torno da produção de soluções de dados abertos optam por alternativas de desenvolvimento de código livre e aberto, dessa forma as ideias de aplicativos requerem basicamente conhecimentos técnicos para que sejam desenvolvidas e apresentadas. Nos casos analisados por este trabalho, observa-se que esse conhecimento técnico é potencializado pelas construções coletivas em que participam, principalmente, as organizações que militam no movimento aberto. Dessa forma, o capital social se apresenta como outro fator que possibilita a tomada de ações inovadoras e os atores que o dispõem são identificados na Figura 8 como mobilizadores do campo de produção e uso de dados abertos. Vale salientar que a ausência do capital econômico é válida para a fase de mobilização, que envolve o surgimento de formas inovadoras para a formação de um campo. A defesa de um significado para o campo e a disseminação e perpetuação do campo vão eventualmente requerer outros capitais. A fase de formação de acordo descrita mais adiante se aprofunda sobre essa discussão.

O segundo achado é a constatação de que as UIGs atuam utilizando-se do capital simbólico. Isso pode ser observado sobretudo nos textos que mostram a atuação da Comissão Europeia, uma UIG que atua no campo legislativo da União Europeia. Destaca-se entre seus papéis na fase de mobilização a promoção de discussões relacionadas ao controle público sobre compras coletivas (ALVARÉZ-RODRIGUES *et al.*, 2014) e apoio a experiências para o desenvolvimento de soluções para transporte público (SALONEM; TOIVONEN, 2013). Conforme Fligstein e McAdam (2012), as UIGs costumam atuar na fronteira entre campos. Infere-se, então, que as UIGs valem-se dessa característica de laços entre campos para poder apresentar-se como direcionadores em campos afins que estejam emergindo.

O terceiro achado é que a academia também utiliza-se do capital técnico e social para posicionar-se como um dos atores mobilizadores. Esse achado revela um papel para as

universidades que não havia sido apontado por Fligstein e McAdam (2012). Em sua obra, esses autores chegam a tratar da academia, mas como um campo de ação estratégica em si, e não como sendo composto de atores que buscam influenciar a formação ou estabilização de um novo campo. No entanto, na literatura de inovação revisada encontram-se trabalhos que tratam da chamada tríplice hélice, ações coordenadas entre Estado, universidades e setores econômicos que agem com vistas à promoção de uma ambiência propícia à inovação (e.g. MAZON *et al.*, 2012). Há pesquisas que mostram a academia contribuindo para a formação de políticas públicas associadas a campos diversos tais como regulação ambiental (e.g. MAZON *et al.*, 2012), desenvolvimento econômico local (e.g. SUPRIYADI, 2012) e empoderamento de comunidades (e.g. SIANIPAR; WIDARETNA, 2012). Especificamente em relação à questão de dados abertos, Salonen e Toivonen (2013) descrevem departamentos de pesquisas de universidades utilizando-se tanto de seu capital técnico, marcado pela junção de disciplinas como geoprocessamento, modelagem de banco de dados e engenharia de trânsito, como também de seu capital social, caracterizado por aliança com a Comissão Europeia que ajuda a disponibilizar dados abertos para as pesquisas. As técnicas utilizadas e os resultados das pesquisas mostram para governos, empresas e sociedade civil organizada formas efetivas de se trabalhar os dados abertos, ao mesmo tempo em que oferecem alternativas para se aprimorar políticas públicas associadas à mobilidade urbana.

4.2.2 Fase de mobilização do campo de ação estratégica: análise de pesquisa de campo

Identificadas as formas de mobilização para a emergência de um campo sobre dados abertos governamentais tratadas na literatura internacional, parte-se agora para a análise dos resultados da pesquisa de campo no contexto brasileiro. O Quadro 6 mostra e classifica atores que participam da fase de mobilização conforme os achados da pesquisa de campo:

Quadro 6 - Atores da fase de mobilização

Categoria	Ator	Descrição
Academia	Universidades	Universidades brasileiras em que estudantes e pesquisadores se mobilizaram para apresentar projetos pioneiros associados a abertura de dados
	Governo do Estado de SP	Deve ser entendido como a participação do governo do Estado do São Paulo em ações que perpassam a estrutura governamental como um todo.
	Governo do Estado do RS	Deve ser entendido como a participação do governo do Estado do São Paulo em ações

Estado		que perpassam a estrutura governamental como um todo.
	Governo Federal	Deve ser entendido como a participação do governo federal em ações que perpassam a estrutura governamental como um todo.
	Ministério da Justiça	Deve ser entendido como ações promovidas pelo ministério da justiça diretamente ou por órgãos que estejam sob sua estrutura
Sociedade Civil	Ação Educativa	ONG que milita em causas associadas à promoção dos direitos educativos e da juventude
	Transparência Hacker	Rede de <i>hackers</i> que se organiza através da internet na mobilização por governos mais transparentes
	OKFN	ONG que atua em causas associadas ao movimento aberto
	ODI	ONG que atua na mobilização específica para abertura de dados
	Organizações da Sociedade Civil (OSC)	Generalização da atuação das organizações da sociedade civil
	Rede GEPOPAI	Rede formada por acadêmicos que atua no movimento aberto
	Rede Nossa São Paulo (RNSP)	Rede de ONGs que atua sobre a democracia participativa
UIG	Controladoria Geral da União (CGU)	Órgão ligado à presidência da república responsável por práticas e recomendações associadas a transparência governamental.
	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI)	Órgão que disciplina as práticas do governo federal associadas a TI
	CEPAL	Órgão da ONU que atua sobre temas econômicos no escopo da América Latina e Caribe
	W3C	Consórcio que cuida da regulação do espaço virtual da internet

Fonte: Dados da pesquisa

Os atores que são listados no Quadro 6 foram levantados a partir principalmente das entrevistas semiestruturadas. Como pode ser observado, alguns são nomeados de forma específicas, tais como W3C, CGU e CEPAL, enquanto outros são citados de forma mais genérica, tais como organizações da sociedade civil, governo do Estado de São Paulo e governo do Estado do Rio Grande do Sul. Essa diferença surge da própria narrativa das entrevistas. O trecho de entrevista a seguir, realizada com U2E1, é uma resposta à pergunta sobre os atores que primeiro se mobilizaram em torno da ideia de dados abertos governamentais.

[...] você tem parceiros que se articulam e de alguma forma eles fazem essas coisas acontecerem e repercutir e aí tem que ser parceiros que tenham força política

significativa, então pra nós quem foram esses parceiros: do ponto de vista governamental foi o governo federal, particularmente a SLTI, em segundo parceiro importantíssimo pra gente foi o governo do Estado de São Paulo na medida em que ele foi o primeiro ente público a lançar um portal de governo aberto no Brasil, depois foi o governo do Rio Grande do Sul que foi um outro parceiro extremamente importante e a atuação deles também foi relevante para repercutir isso pelos Estados (informação verbal)⁵.

Como pode ser lido na citação acima, o entrevistado localiza especificamente a participação da SLTI como um órgão do governo federal, mas em relação aos governos do Estado de São Paulo e do Rio Grande do Sul, as referências são mais abrangentes, fazendo com que não fosse possível, em alguns casos, nomear organizações que participaram da fase de mobilização. Entende-se que nessas situações as contribuições são oriundas de uma determinação do mais alto nível das esferas de poder desses Estados. Em outras circunstâncias de generalizações, tais como as referências a universidades e organizações da sociedade civil, os entrevistados têm o cuidado de indicar que essas entidades de um modo geral trazem contribuições, muito embora em alguns momentos não sejam específicos em determinar exemplos dessas entidades. Os dois trechos abaixo vindo da entrevista com U1E1 mostram como esses atores são citados de forma genérica.

[...] E tem um ator que tenho percebido que a gente tem enxergado cada vez mais atuante, que são os estudantes. Os estudantes, não pesquisadores em si, mas estudantes que ainda estão na graduação por exemplo que ainda estão formando seu caráter de pesquisador e cientista eles estão sendo incentivados a se envolver com o tema por alguns professores específicos que estão levando o tema como um foco nas suas cadeiras (informação verbal)⁶.

[...] E é assim impressionante você estudar os outros países como as leis de acesso a informação de outros países elas já estão arraigadas na sociedade e elas são realmente utilizadas como instrumento para cidadania, então as pessoas conhecem e fazem uso da lei de acesso à informação. No Brasil a gente ainda está para ver isso. Quem conhece a lei além do governo são alguns grupos que se envolvem com a temática. Transparência, ativismo, alguns movimentos (informação verbal)⁷.

Uma vez apresentados os atores que foram elencados como mobilizadores e justificada a diferença de abordagem entre um escopo mais amplo e outros mais específico para a apresentação dos atores, parte-se agora para identificação das oportunidades que propiciaram o envolvimento da fase de mobilização. A Tabela 1 mostra alguns cruzamentos entre os atores e

⁵ Transcrição de entrevista com U2E1

⁶ Transcrição de entrevista com U1E1

⁷ Transcrição de entrevista com U1E1

as oportunidades aproveitadas. O conjunto completo dos cruzamentos pode ser visualizado no Apêndice C.

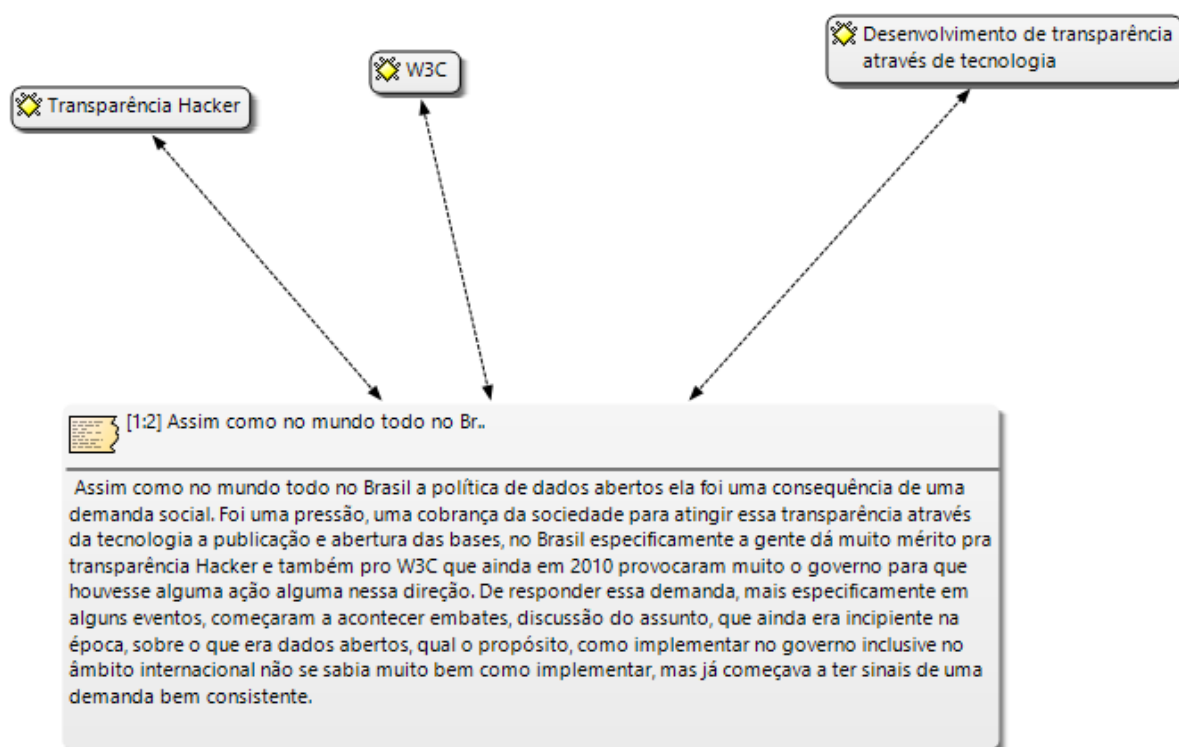
Tabela 1- Distribuição do envolvimento dos atores nas oportunidades sobre dados abertos

	Divulgação de dados governamentais	Utilização de LAI para impulsionar dados abertos	Acesso a dados governamentais	Circulação do conhecimento de forma ampla	Exploração do poder dos dados conectados	Desenvolvimento de <i>Hackathon</i>	Implementação de projeto de dados abertos para políticas públicas na AL	Desenvolvimento de transparência através de tecnologia	Introdução de dados abertos nas Universidades	Utilização de LAI como instrumento para cidadania	TOTAL
W3C	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	8
CGU	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Rede GEPOPAI	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
SLTI	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Ação Educativa	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Governo de SP	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Governo do RS	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Governo Federal	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
OKFN	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
RNSP	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Transparência Hacker/Hacker Ativistas	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
ODI	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Fonte: Dados da pesquisa de campo

As linhas da Tabela 1 mostram os atores que se envolvem na fase, enquanto as colunas mostram as oportunidades aproveitadas. As células expõem o número de citações da pesquisa em campo em que ocorre uma interseção entre o respectivo ator e a referida oportunidade. As oportunidades em si foram categorizadas a partir da leitura da narrativa do material coletado. Ao determinar que uma ação descrevia um momento de mobilização, foi feito um esforço de enquadramento em oportunidades já previamente elencadas. Quando isso não era possível, a ação descrita passava a ser associada a uma nova oportunidade. Os atores que foram associados também foram identificados a partir da leitura da narrativa. A Figura 9 mostra um exemplo dessa atribuição

Figura 9 - Exemplo de atribuição de oportunidade a atores



Fonte: Dados da pesquisa com o apoio do Atlas.TI

Na Figura 9 observa-se que a narrativa permite identificar oportunidades associadas ao desenvolvimento de transparência através de tecnologia. Além disso, fica evidente no texto a participação da W3C e Transparência Hacker. Dessa forma, essa narrativa específica contribui para as células da Tabela 1 que trazem os cruzamentos entre a oportunidade Desenvolvimento de transparência através de tecnologia e os atores W3C e Transparência Hacker.

Ao comparar a Tabela 1 com a Figura 8 evidencia-se, na pesquisa de campo e na revisão da literatura a presença de atores internacionais. São quatro as organizações não brasileiras com papel na fase de mobilização em prol de dados abertos no Brasil: W3C, OKFN, ODI e CEPAL. O W3C é uma organização que cuida de padronização para a internet. Por ter esse papel de busca de conformidade de padrões, é caracterizada nesta tese como UIG. A OKFN, que já foi citada em outras partes deste texto, é uma ONG com atuação em vários países e que milita sobre causas relacionadas ao movimento aberto, tais como acesso aberto, código aberto e dados abertos. O ODI é uma organização sem fins lucrativos com sede na Inglaterra que atua no apoio a projetos de abertura e consumo de dados. Por fim, a CEPAL é uma organização ligada à Organização das Nações Unidas (ONU) que atua buscando estudar e promover políticas públicas para países da América Latina. Neste trabalho é caracterizada como uma UIG, já que atua como suporte de disseminação de referências de práticas de transparência de um modo geral e, mais especificamente, das associadas a abertura de dados. Esses achados confirmam duas constatações que já haviam sido apontadas neste trabalho e que serão melhor trabalhadas nos parágrafos seguintes. A primeira é a de que a emergência do campo é influenciada pela internacionalização dos movimentos sociais. A segunda mostra que a legitimação do campo passa pela adesão a parâmetros estabelecidos ou defendidos por organizações de governança internacional, que vêm de forma contínua aumentando o seu poder simbólico (FERNÁNDEZ, 2013).

Em relação ao papel das UIGs internacionais, cabe destacar a atuação do W3C. Tal ator é o que mais se envolve na fase de mobilização. Observa-se sua participação em sete das nove oportunidades identificadas. Algumas entrevistas e documentos revelam o papel dessa UIG. Para U1E1, a W3C e a Transparência Hacker, uma lista de discussão formada por *hackers* ativistas foram as primeiras organizações a divulgar o conceito de dados abertos no Brasil (informação verbal)⁸. Esses atores provocaram o governo para uma tomada de ação em relação à agenda de dados abertos que começava a se revelar de forma importante no cenário internacional. Essa percepção é confirmada por U2E1, que indica o papel de evangelização exercido pelo W3C (informação verbal)⁹. Esse papel é também evidenciado numa ata de reunião promovida por essa UIG¹⁰. Nesse evento foram feitas as primeiras discussões de como se poderia implementar a abertura de dados no governo brasileiro. Destaca-se ainda a

⁸ Conforme entrevista com U1E1

⁹ Conforme entrevista com U2E1

¹⁰ A ata dessa reunião está disponível no Anexo H

oportunidade aproveitada pelo W3C em atuar no sentido de contribuir para que a LAI pudesse ser um instrumento para impulsionar a adoção de dados abertos no contexto do governo federal brasileiro. O entrevistado U2E1 indica que o W3C, associado a vários representantes da sociedade civil, articularam-se para poder incluir na LAI o parágrafo que trazia em suas entrelinhas algumas das principais características de dados abertos: formato aberto, legível por máquina.

De um modo geral, os achados sobre as UIGs corroboram em parte o que já havia sido identificado na pesquisa bibliográfica sobre as questões apontadas no marco teórico sobre a existência e atuação dessas organizações no estado de emergência de um campo. Como visto nos achados da pesquisa bibliográfica, os dados da pesquisa de campo mostram que as UIGs que atuam na fase de mobilização são provenientes de campos próximos, tais como governança de governo eletrônico (SLTI) e governança da internet (W3C). Não foi observada a criação de estruturas específicas nessa fase de mobilização. Já em relação à questão em aberto sobre a atuação de UIGs, nesta fase foi observado que, além do papel de disseminador de informações que apareceu na pesquisa bibliográfica, estas tiveram papel importante na estruturação da LAI, que traz elementos que facilitam mobilização para o campo. Nesse sentido, a atuação das UIGs parece se assemelhar à função de disciplinadora prevista por Fligstein e McAdam (2012), muito embora nesta fase de mobilização a ação das UIGs parece não ser no sentido de gerar um marco regulatório, mas sim a de mobilizar gestores públicos em prol da ideia de abertura de dados e de tentar disseminar um significado de dados abertos defendido pelas respectivas UIGs que não é necessariamente compartilhado por todos.

Para Fligstein e McAdam (2012), os movimentos da sociedade civil costumam ser atores ativos na fase de mobilização. No presente trabalho, a pesquisa bibliográfica da literatura internacional já sinalizou a participação de ONGs nessa fase, observada também na pesquisa de campo. Cinco dos atores listados na Tabela 1 são ONGs ou movimentos sociais: Rede GEPOPAI (brasileira), Ação Educativa (brasileira), OKFN (internacional), Rede Nossa São Paulo (RNSP) — brasileira — e ODI (internacional). Tais atores foram citados nominalmente nas entrevistas ou em documentos associados à fase de mobilização. Como mostrado na Tabela 1, há dois tipos genéricos de ator de movimento da sociedade civil envolvidos nas interações ao redor da produção e consumo de dados abertos no Brasil, quais sejam: organizações da sociedade civil e *hackers* ativistas. Constata-se que grande parte das oportunidades exploradas por esses atores está associada à tentativa de envolver o Estado na formação do campo. Isso pode ser reconhecido tanto nas ações de evangelização já indicadas anteriormente, como também nas apresentações feitas pelo ODI e pela OKFN em um evento dirigido principalmente

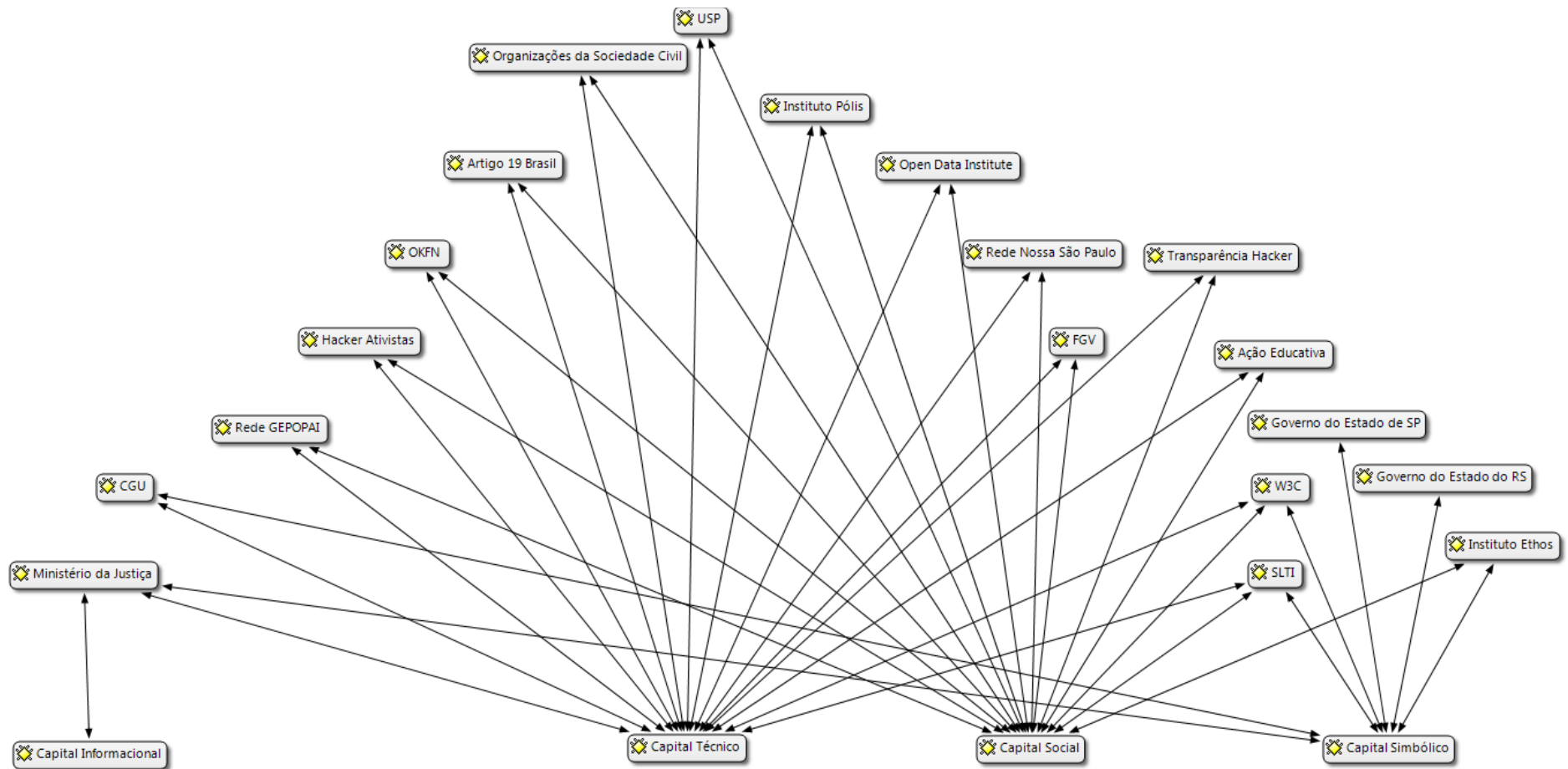
a técnicos e gestores de governo, no qual mostraram evidências de ganhos associados à abertura de dados governamentais já observados em diversos países. Os Anexos F e G trazem extratos dos documentos apresentados respectivamente pela OKFN e ODI.

Novamente conforme Fligstein e McAdam (2012), o envolvimento do Estado em um novo campo é muitas vezes derivado desse tipo de pressão. Seria uma resposta do Estado a uma agenda associada a um campo em emergência. Ainda conforme estes autores, algumas das respostas do Estado podem ser no sentido de permitir a inclusão de demandas provenientes de grupos que em momentos anteriores eram marginalizados. Os dados da pesquisa mostram no campo em estudo a inclusão de atores que até pouco tempo não participavam das discussões e uso das possibilidades de transparência sobre dados públicos. Vale lembrar que, conforme evidenciado na Figura 9, o desenvolvimento da agenda de abertura de dados é em parte uma consequência de pressões da Transparência Hacker, que é um ator que não está no centro decisivo da gestão pública.

Uma última observação sobre a Tabela 1 é a presença da academia (universidades) na lista de atores mobilizadores, que, embora não prevista por Fligstein e McAdam (2012), já foi identificada na pesquisa bibliográfica, onde aparecem como espaços de experimentação do campo emergente de dados abertos governamentais. Importantes contribuições da academia estão associadas a projetos de modelagem de sistemas energéticos e transporte público (BRAZILIAN *et al.*, 2013; JAPPINEN *et al.*, 2013). A pesquisa bibliográfica que tratou da experiência brasileira não chegou a constatar contribuições da universidade. Não obstante, na pesquisa de campo esta participação na fase de mobilização é manifestada em duas oportunidades: divulgação de dados abertos governamentais e introdução de dados abertos nas universidades. Este achado chama atenção para o potencial de envolvimento do setor acadêmico como um dos atores relevantes para a emergência de um campo. Essa possibilidade parece ser especificamente válida quando se vislumbra a construção de alianças que envolvam universidades, Estado e setor privado, mediadas algumas vezes por organizações do terceiro setor (SUPRIYADI, 2012; SIANIPAR; WIDARENA, 2012). Em relação a esse potencial, cabe ressaltar que o entrevistado U1E1 relata pesquisas feitas por estudantes universitários que estão trabalhando na construção de ontologias e abrindo dados de um órgão de governo federal, enquanto outros estão sendo estimulados por seus professores a formarem suas redes e participarem de concursos de aplicativos em maratonas *hackers*.

A participação dos atores listados na Tabela 1 está associada à posse ou acúmulo de capitais específicos. A Figura 10 mostra os relacionamentos entre esses atores e seus capitais.

Figura 10: Atores e capitais envolvidos na mobilização para a emergência do campo de dados abertos governamentais – Visão pesquisa de campo



Fonte: Elaboração própria baseado em pesquisa de campo com o apoio de Atlas.ti

A Figura 10 mostra que o capital técnico é manifestado por todas as organizações da sociedade civil mencionadas no estudo, pelas universidades, pelas UIGs e por um órgão de governo, o Ministério da Justiça (MJ). O capital social repete praticamente as mesmas relações observadas na análise dos dados da pesquisa bibliográfica, com a diferença de que seu uso não é manifestado por órgãos de governo. O capital simbólico parece ser monopólio das UIGs e dos órgãos de governo. Por fim, o capital informacional para a fase de mobilização manifestou-se na atuação do MJ, como será detalhado mais adiante.

O que é mostrado na Figura 10 reflete em grande parte os achados anteriormente apresentados sobre a posse de capitais específicos. Em primeiro lugar, tal como já visto na pesquisa bibliográfica, a pesquisa em campo não revelou o uso de capitais econômicos na fase de mobilização. Nenhuma das ações pioneiras que serão apresentadas na Figura 10 envolveram a necessidade de maiores recursos financeiros. Os projetos pioneiros de uso de dados abertos que aparecem principalmente nos *hackathons* são feitos utilizando-se código aberto, conforme pode ser lido no regulamento de alguns desses concursos, tal como o que foi lançado em conjunto pela CEPAL e W3C¹¹. Isso está em linha com o que é apresentado na literatura consultada sobre a preferência do movimento aberto pelo uso da abordagem de código aberto (BRAZILIAN *et al.*, 2012). Nesse sentido, o custo dessas primeiras iniciativas está muito mais associado a custos de oportunidade do que a gastos financeiros. Da mesma forma, as oportunidades listadas na Tabela 1 também não envolvem possibilidades de acumulação do capital econômico. Os ganhos oferecidos pelas oportunidades estão associados a questões de cidadania, governança e capacidades técnicas, que podem eventualmente se traduzir em acúmulo de capital simbólico, técnico e social. Como será visto mais adiante, esse quadro é bem diferente do que é observado na fase de formação de um acordo, onde se constatará que o capital econômico é parte importante da sustentabilidade das ações que envolvem a cadeia produtiva dos dados abertos.

Com respeito aos outros tipos de capital, na pesquisa de campo, como já havia sido identificado na pesquisa bibliográfica, os capitais técnico e social são utilizados pelas organizações da sociedade civil, o que permitiu, inclusive, que esses atores fossem incluídos na condução das discussões do campo. Os dados dão várias evidências dessa utilização. A primeira é o depoimento de U1E1, já relatado anteriormente, que mostra a atuação da Transparência Hacker, uma rede informal de desbravadores de tecnologias. Esses atores não são ligados

¹¹ Um extrato do regulamento desse concurso está apresentado no Anexo I.

organicamente a governos e muitas vezes se posicionam em situações de enfrentamento com quem tem o capital simbólico sobre a ordenação da transparência governamental. A capacidade técnica e o estabelecimento das redes de colaboração, em que se manifesta o capital social desse grupo, foram os elementos que proporcionaram à Transparência Hacker a possibilidade de ser ator relevante, a ponto de seu papel de mobilizar o governo ser reconhecido até mesmo por uma UIG que tem capital simbólico potencialmente útil para regulamentação do campo. Já S1E1 destaca a força dos *hackers* cívicos que atuam nas diversas facetas do movimento aberto (informação verbal)¹². Tais atores contribuíram na elaboração e construção dos parâmetros de governo aberto que é em grande parte calcado pelas oportunidades trazidas pelo uso de dados abertos, conforme pode ser lido na introdução do diagnóstico das iniciativas do Brasil junto à iniciativa internacional de governo aberto denominada Open Government Partnership (OGP)¹³. Nessas situações a articulação em rede e o domínio técnico de desenvolvimento sobre software livre abriram espaço para que esses atores pudessem efetivamente interagir em torno da produção e consumo de dados abertos.

O capital informacional, como era de se esperar, principalmente na fase de mobilização, aparece como monopólio do Estado. É o governo que possui os dados a serem tornados abertos. Mais especificamente na pesquisa de campo, a posse de capital técnico se manifesta na atuação do MJ, evidenciada nos relatos sobre duas ações de *hackathon* promovidas por autarquias desse ministério. Os dados trabalhados durante as *hackathons* foram disponibilizados por essas autarquias. A posse do capital informacional permitiu ao MJ determinar grande parte das características dos dois eventos, principalmente o escopo de dados que poderia ser trabalhado.

No primeiro evento foram fornecidos dados relativos a reclamações de consumidores; no segundo, sobre ocorrências de trânsito nas estradas federais brasileiras. As experiências de *hackathon* são formas importantes e reconhecidas pelos entrevistados U2E1 e S1E1 de se mobilizar os atores de governo para as primeiras experiências com dados abertos (informação verbal)¹⁴. A possibilidade trazida pelo capital informacional de se exercer o domínio sobre o dado e a partir daí determinar o escopo do que vai ou não ser aberto pode contribuir para planejamentos de abertura de dados. Tais planejamentos são um dos grandes desafios para a estabilização do campo, conforme apontado por U2E1 (informação verbal)¹⁵, já que para tanto é necessário que se definam diversos parâmetros, tais como qualidade dos dados, utilidade dos

¹² Conforme entrevista com S1E2

¹³ Essa introdução do diagnóstico das iniciativas do Brasil junto à OGP pode ser lida no anexo J

¹⁴ Conforme entrevistas com U2E1 e S1E1

¹⁵ Conforme entrevista com U2E1

dados e custo para abertura. As aprendizagens iniciais da fase de mobilização podem mais adiante servir de insumos para os acordos de estabilização relativos a esse ponto de pauta.

Em relação ao capital simbólico, o fato de caracterizar-se como monopólio dos órgãos de governos e das UIGs, já havia sido apontado no marco teórico, onde foi justificado pelo caráter de legitimação associado a esse capital (GOLSORKHI; HUAULT, 2006). A atuação do W3C, que carrega o capital simbólico de ser um dos principais padronizadores mundiais sobre tecnologias de internet, é um exemplo de uso desse capital. Conforme já mostrado anteriormente, o envolvimento de diversos órgãos de governo e ONGs deveu-se à ação de mobilização do W3C. Isso decorreu em parte pela importância do capital técnico do W3C, mas principalmente pelo peso de seu capital simbólico, ou seja da legitimidade que essa UIG já acumulou em outros campos associados ao uso da internet. As práticas de UIG que revelam o uso do capital simbólico do W3C se evidenciam por exemplo na publicação de cartilhas sobre como melhorar o acesso à web. Conforme o depoimento de U2E1 (informação verbal)¹⁶, foi a partir daí que se procurou trabalhar melhor o conceito de dados abertos e introduzir a discussão na agenda de governos. Mais ainda, U2E1 (informação verbal)¹⁷ relata que especificamente no Brasil, o W3C tem uma atuação diferenciada em relação ao resto do mundo no sentido de buscar influenciar governos para a adoção da cultura de dados abertos e dos padrões que garantam isso. Eventuais resultados dessa ação de evangelização do W3C podem ter reflexos no uso do capital simbólico por parte dos governos indicados na Figura 10.

Fica evidenciado também o potencial do capital simbólico dos governos na fase de emergência de um campo e a presença deste capital na fase de mobilização ao redor da questão de produção e consumo de dados abertos. Segundo U2E1 o papel dos governos é importante em virtude do poder normativo que possuem e que acaba influenciando a estrutura burocrática. O mais significativo exemplo do uso desse poder normativo é a LAI que estabeleceu parâmetros de exigência de dados abertos. Com essa lei as partes interessadas em obter dados de um órgão público nos formatos previstos nos princípios de dados abertos têm amparo legal para essa solicitação.

Outro aspecto importante do capital simbólico do Estado está associado ao isomorfismo mimético. Os entrevistados U2E1 e G1E1 entendem que ações de órgãos de governo pioneiros podem funcionar como referências para outras experiências, o que contribui para a formação

¹⁶ Conforme entrevista com U2E1

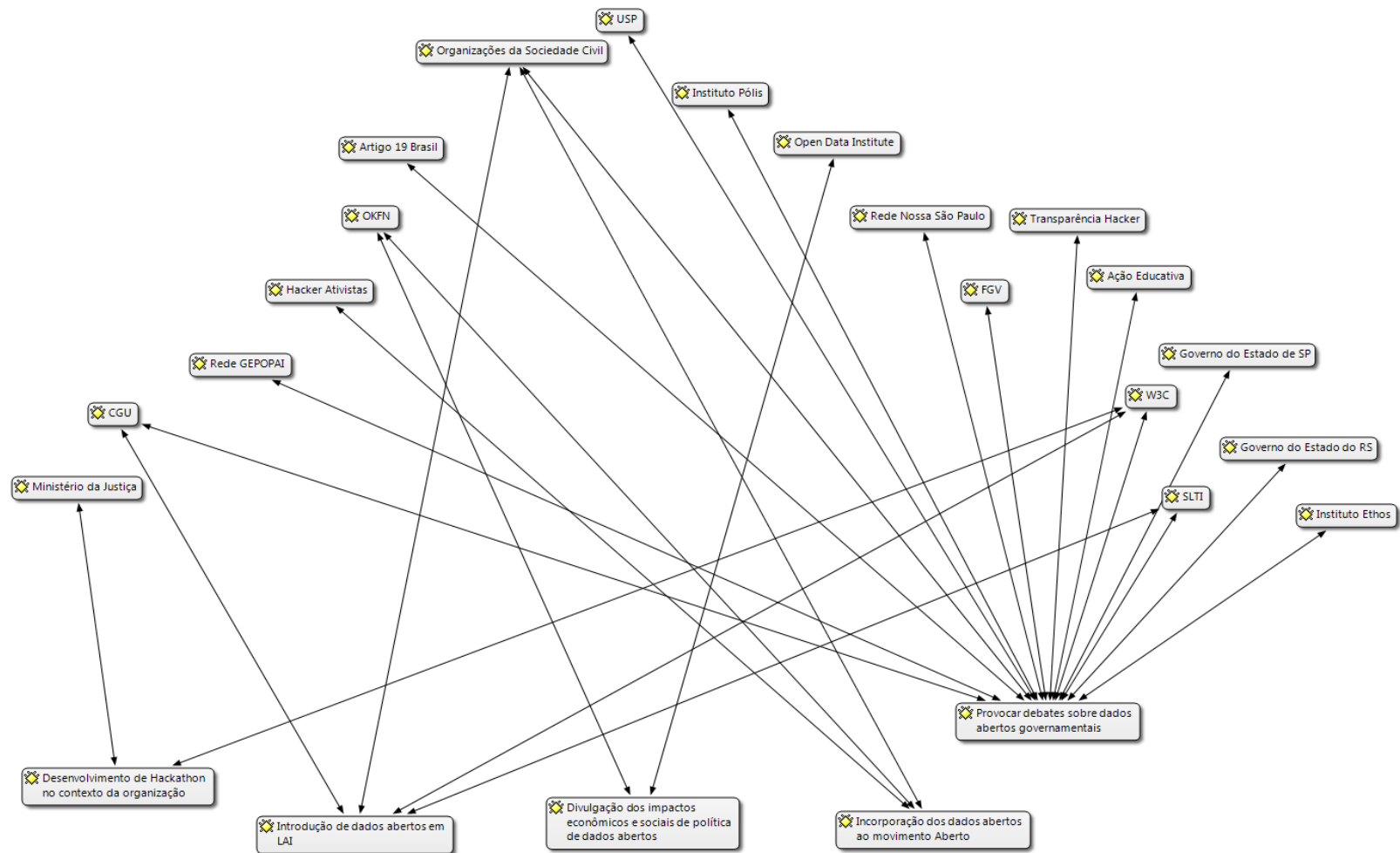
¹⁷ Conforme entrevista com U2E1

da cultura de dados abertos (informação verbal)¹⁸. Essa possibilidade será melhor explorada na descrição da fase de estabelecimento do acordo.

Observa-se, então, que os capitais evidenciados nesta seção permitem que as oportunidades percebidas sejam transformadas em ações estratégicas por parte de atores que tenham, com base nos capitais que possuem, a possibilidade de se posicionarem a respeito das significações e regras que deveriam orientar a ação dentro do campo. Fecha-se, assim, a discussão do processo de mobilização neste campo emergente com a Figura 11, que traz uma representação dos relacionamentos entre os atores e as ações estratégicas em prol da emergência do campo de dados abertos no Brasil.

¹⁸ Conforme entrevistas com U2E1 e G1E1

Figura 11 - Atores e ações estratégicas – Visão pesquisa de campo



Fonte: Elaboração própria baseado em pesquisa de campo com o apoio de Atlas.ti

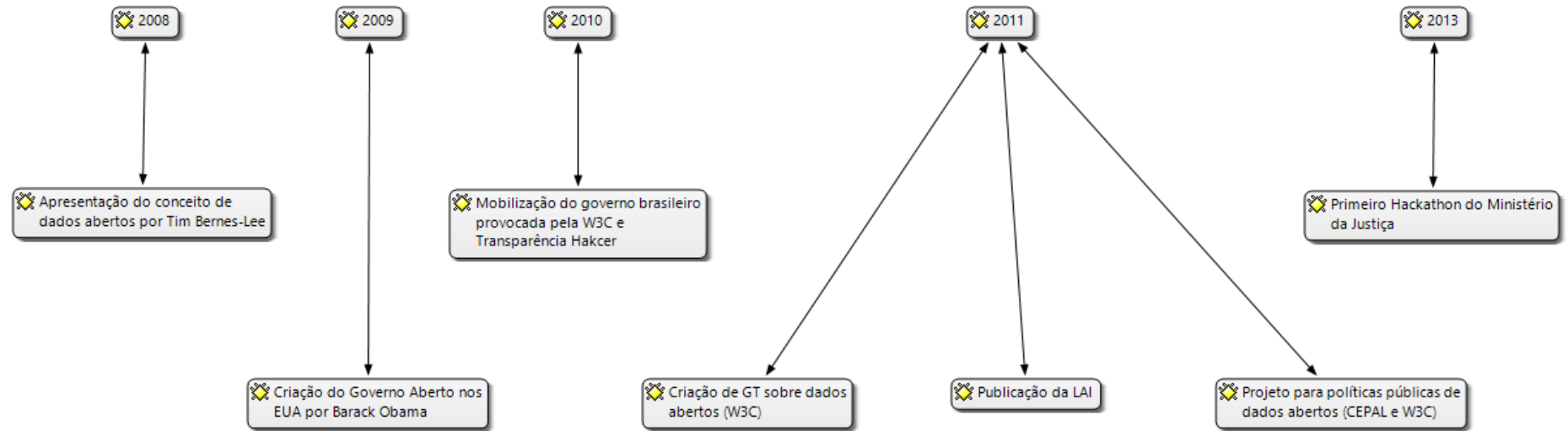
A Figura 11 mostra quais são os atores que participaram das cinco ações estratégicas identificadas na pesquisa de campo: desenvolvimento de *hackathon* no contexto da organização, introdução de dados abertos em LAI, divulgação dos impactos econômicos e sociais de políticas de dados abertos, incorporação dos dados abertos ao movimento aberto, provocação de debates sobre dados abertos governamentais. Excluindo a ação estratégica associada à divulgação dos impactos econômicos e sociais de políticas de dados abertos, todas as demais já foram de alguma forma discutidas anteriormente quando a discussão sobre o uso dos capitais.

A divulgação dos impactos econômicos e sociais de políticas de dados abertos é uma ação típica de evangelização e corresponde às apresentações feitas pelas ONGs internacionais OKFN e ODI por ocasião do seminário de dados abertos realizado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério de Planejamento e Gestão do governo federal brasileiro em novembro de 2013. Essas apresentações mostraram, entre outros pontos, o uso de dados abertos em modelos de negócio atrativos. Focou-se principalmente em soluções que envolvem construção de teias de dados conectados (GALIOTOU; FRAGKOU, 2013; WANG *et al.*, 2013) e que possibilitam impactos econômicos e sociais. As informações da ODI e OKFN indicaram ao público do evento, que consistia em grande parte de técnicos, gestores de governo, além de pequenos empreendedores, que a utilização de dados abertos reduziu a mortalidade em cirurgias cardíacas no Reino Unido, aumentou o volume de dinheiro que efetivamente chega às escolas de Uganda e melhoraram as informações sobre paradas de ônibus no Reino Unido. Além disso, as duas ONGs informaram que os negócios já existentes ou potenciais em torno da cadeia produtiva estão associados à criação de 5.000 novos postos de trabalho na Espanha, incremento nas atividades de negócio em torno de 40 bilhões de euros na União Europeia e liberação anual em todo o mundo de 3 a 5 trilhões de dólares através de sete setores econômicos. Conforme foi observado presencialmente, as apresentações tiveram algum efeito. Foi evidenciado nas perguntas feitas aos palestrantes o interesse de gestores de governo sobre o alcance das políticas de abertura de dados assim como o interesse de empreendedores ligados a *startups* da área de TI em relação a modelos de negócio para a cadeia produtiva em torno de dados abertos. Entende-se disso que a OKFN e a ODI utilizaram-se de seus capitais técnicos e sociais para lançar e sustentar ações estratégicas em prol da mobilização para a emergência de um campo, da maneira postulada por Fligstein e McAdam (2012) sobre os papéis de organizações da sociedade civil, no caso OKFN e ODI, em relação à orientação da agenda do Estado.

Outro achado pertinente associado a essa ação estratégica é que os dados apresentados e o interesse do público mostram, já no momento da mobilização, a percepção por atores estatais e de organizações civis da importância do capital econômico para a organização e sustentabilidade do campo focado neste trabalho. As evidências do estudo sugerem que mobilizar interesses ao redor das oportunidades de acúmulo de capital econômico foi uma ação estratégica visando a futura conformação e estabilização do campo.

Esta subseção é fechada com a Figura 12, um gráfico que mostra a linha de tempo de fatos associados à mobilização para a emergência do campo sobre políticas públicas em dados abertos governamentais.

Figura 12 - Linha do tempo para a fase de mobilização



Fonte: Dados da pesquisa de campo

A Figura 12 deixa claro os momentos em que ocorreram ações ligadas à mobilização dos atores. Observa-se um lapso de cinco anos entre o primeiro evento marcante, a apresentação do conceito de dados abertos por Tim Bernes Lee, um dos pais da Internet, e o último evento, que é o primeiro *hackathon* do Ministério da Justiça. Observa-se ainda na Figura 10 que a decisão de Barack Obama de instalar o governo aberto em 2009 consta como um marco influenciador, uma vez que os EUA costumam ser forte referência para práticas de governança. Dois entrevistados, S1E1 e U2E1 colocaram a posse do presidente dos EUA como sendo um marco de disseminação de dados abertos como suporte ao governo aberto (informação verbal)¹⁹. No Brasil, o ano de 2011 é marcado por três eventos em que o papel da W3C se revela como importante: a criação do GT sobre dados abertos, a publicação da LAI e o projeto de políticas públicas para dados abertos no escopo da América Latina.

4.3 Fase de formação de acordo para estabilidade do campo de ação estratégica

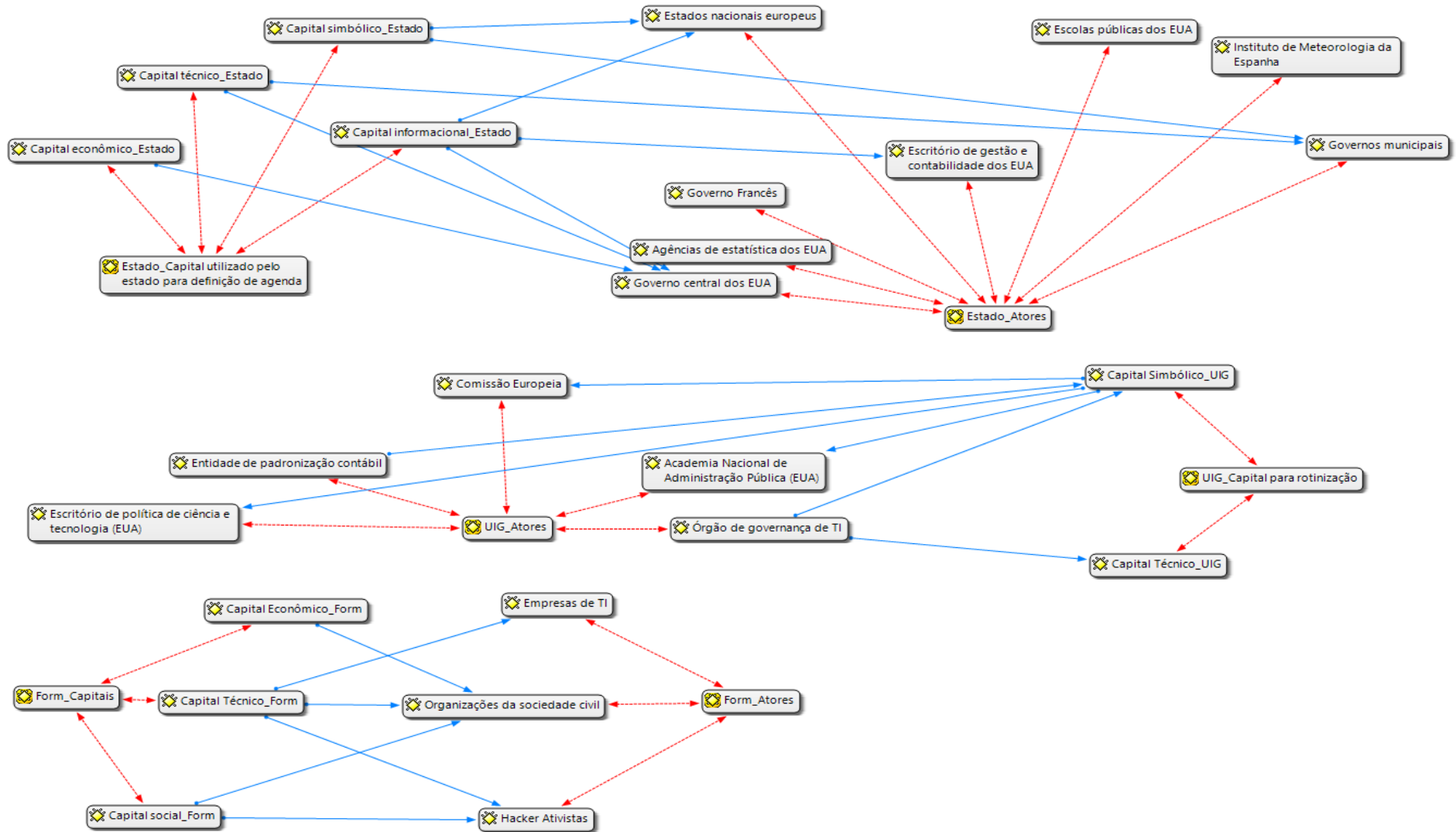
A seção anterior mostrou algumas ações estratégicas associadas à mobilização para a emergência de políticas públicas para produção e consumo de dados abertos e de um novo campo de ação estratégica ao redor desta questão. A seguir, serão apresentados os resultados das pesquisas sobre a fase de formação de acordo sobre o campo de ação estratégica emergente. Novamente os resultados estão apresentados em duas partes: a primeira tratando da pesquisa bibliográfica realizada na literatura internacional e a segunda enfocando os resultados da pesquisa de campo realizado com respeito à experiência brasileira.

4.3.1 Fase de formação de acordo para estabilidade do campo de ação estratégica: análise de pesquisa bibliográfica

A Figura 13 traz uma primeira leitura dessa fase a partir da literatura revisada, mostrando quais os tipos de atores que se articulam para o acordo sobre o campo e quais os capitais que são utilizados neste processo.

¹⁹ Conforme entrevistas com S1E1 e U2E1

Figura 13 - Atores e capitais envolvidos na formação de um acordo para a estabilidade do campo - Resultados da pesquisa bibliográfica



Fonte: Elaboração própria baseada nos trabalhos pesquisados com o apoio de Atlas.ti

A Figura 13 pode ser analisada em três blocos. O primeiro é o que indica os atores não estatais e que não são UIGs e os capitais utilizados por esses atores. Nesse bloco estão presentes as organizações da sociedade civil, os hackers ativistas e as empresas de TI. Observa-se que esses atores se distribuem na utilização de capital econômico, técnico e social em suas ações estratégicas para definição de agenda. O segundo bloco é o que mostra os atores estatais. Observa-se a atuação de atores tais como governos municipais, governo nacional (francês) e agências de estatística do governo nacional dos EUA. Os atores estatais utilizam-se dos capitais técnico, simbólico, informacional e econômico para definição de agenda. O terceiro bloco apresenta as UIGs. Dois dos atores que formam parte desse grupo são órgãos de governança de TI e Comissão Europeia. Os capitais utilizados pelos atores desse grupo para buscar a rotinização²⁰ do campo são o técnico e o simbólico.

O primeiro achado a ser destacado na análise da Figura 13 é que em comparação com a fase de mobilização há uma abrangência maior de atores envolvidos. Isso indica que o espaço social criado em torno da produção e consumo de dados abertos sobreviveu às primeiras experiências de mobilização e está se expandindo. Não só houve reconhecimento e aceitação das ações estratégicas realizada pelos pioneiros como também ocorreu uma expansão que estimulou a entrada de novos atores, com novas experiências.

O segundo achado é a distribuição de atores estatais, que atinge os diversos níveis de governo, do local até o nacional. Nesse sentido, a literatura internacional reporta experiências envolvendo agentes vindos das esferas mais locais, como é o caso de governos municipais, até as mais nacionais, como é o caso do governo francês. O caso dos governos municipais dos EUA é reportado no trabalho de Kassen (2013), que mostra o potencial dos municípios criarem ambientes que possibilitem a participação dos cidadãos nas políticas públicas a partir do conhecimento alcançável pelo uso dos dados abertos. Já o caso do governo francês é tirado do trabalho de Cerrilo-i-Martinez (2011), onde se mostra a difusão de informações do setor público como um serviço prestado pelo Estado nacional. As experiências associadas aos governos municipais dos EUA e ao governo central francês tratam de questões que buscam a definição de práticas que alcançam várias políticas públicas relacionadas a grande parte da estrutura que se encontra sob uma hierarquia liderada pelas chefias de governo. As possíveis implementações de projetos para dados abertos que são orientadas de forma hierárquica, de cima para baixo, não

²⁰ Uma das características do estabelecimento de um acordo é a previsão de como o campo irá se comportar de maneira rotineira (FLIGSTEIN; McADAM, 2012). Dessa forma, quando se fala em rotinização entende-se que está se referindo a uma característica que se deseja atingir na estabilização do acordo.

impedem que haja traduções das possibilidades dos dados abertos de forma mais localizada. Além de experiências de diversas instâncias de governo, há também experimentações vindas de autarquias que têm nos dados uma fonte preciosa de posicionamentos estratégicos, como é o caso das agências de estatísticas do governo federal dos Estados Unidos, que buscam oferecer produtos e serviços baseados nos dados que dispõem (DAWES, 2010). Por fim, cabe ressaltar que algumas ações têm escopo transnacional, como é o caso que envolve os Estados nacionais europeus em conjunto. Trata-se da busca da harmonização de legislação sobre leis de acesso à informação nos diversos Estados que compõem a União Europeia. Observa-se, no trabalho de Janssen (2012), informações sobre conflitos que envolvem no limite questões associadas à viabilização de setores econômicos baseados na publicação e reuso de dados abertos na Europa. Entende-se, portanto, que o campo — no que diz respeito aos atores estatais — é complexo, já que envolve atores com vários escopos de jurisdição. Os enfrentamentos que contrapõem leituras sobre as possibilidades do campo, tais como o mostrado por Janssen (2012), tendem a ser consequência dessa complexidade.

O terceiro achado está associado ao uso do capital informacional. No grupo formado pelos atores estatais, revela-se a presença desse capital que não tinha aparecido na literatura revisada como relevante na fase de mobilização. Como o campo se estrutura sobre a produção e consumo de dados abertos, é natural que o capital informacional apareça como relevante e seja usado por quem detém os dados, no caso o Estado, indo ao encontro do trabalho de Bourdieu (2008) que já mostrava o poder informacional desse tipo de ator. A relevância desse achado está associada ao fato de que os dados são o principal ativo da cadeia de produção que se forma no campo em emergência e o controle da disponibilização está do lado do Estado. Isso traz oportunidades e dilemas para os participantes desse grupo de atores. Do lado das oportunidades há a possibilidade de criar situações favoráveis que reforcem o empoderamento dos agentes estatais, como é demonstrado pelo caso em que as agências de estatística dos EUA utilizam-se dos dados que trabalham para se posicionar como disseminadores de soluções que possibilitem o uso dos dados por outros agentes (DAWES, 2010). Além disso, conforme se defende nesta tese, uma das funções da transparência a partir de dados abertos governamentais é contribuir para a confiança no governo e nas instituições. Nesse sentido, o capital informacional pode ser usado para marcar ações, demonstrar resultados ou mobilizar novos atores a apoiar as ações que estiverem sendo tomadas pelo governo. O trabalho de Dawes (2010) aponta que escolas públicas dos EUA utilizam-se do potencial de dados abertos para publicizar seus desempenhos aos pais e habitantes do bairro onde atuam. Esse tipo de ação ajuda a justificar políticas, programas e orçamentos. O dilema enfrentado pelo governo é que o sucesso

na abertura de dados governamentais passa necessariamente pela perda do monopólio do capital informacional. Os trabalhos de Dawes (2010) e Cerrillo-i-Martinez (2011) permitem inferir que os potenciais ganhos para a administração pública e para os projetos políticos de quem está à frente do governo fazem com que, de um modo geral, os agentes do Estado tenham interesse na viabilização da abertura dos dados. Entretanto, isso não é visto e interpretado de forma homogênea, principalmente quando se corre o risco de se perder o monopólio do capital informacional. Esse dilema está na base de grande parte dos conflitos relatados por Janssen (2012) sobre a expectativa ainda frustrada de se formar um grande mercado de consumo para as informações de governo no continente europeu.

Ainda se tratando de capitais, o quarto achado associado à Figura 13 refere-se aos capitais utilizados pela sociedade civil organizada. Tal como na fase de mobilização, os capitais técnico e social são utilizados por instâncias da sociedade civil organizada, no caso, as ONGs e os chamados *hacker* ativistas. Se na fase de mobilização o desafio desses atores era utilizar-se desses capitais para elaborar e mostrar formas inovadoras de oferecer transparência a partir de dados abertos, na fase de formação do acordo esses capitais são utilizados para trazer propostas de agenda e rotinização do campo. A realização dos *hackathons*, maratonas *hackers*, reflete a influência desses atores no campo. Nesses eventos, programadores curiosos e ativistas utilizam-se de suas redes, técnicas e habilidades para de forma coletiva explorar temáticas de políticas públicas a partir de dados abertos. Os *hackathons* são demandas da sociedade civil que já estão se tornando parte das agendas dos atores que possuem legitimidade para trazer os parâmetros de um acordo para o campo (JANSSEN; ESTEVEZ, 2013). Além disso, alguns autores apostam na capacidade de realização técnica da sociedade civil como um capital relevante na formação de acordos de parcerias com os governos no sentido de se desenvolver soluções a partir do conceito de dados abertos (DAWES, 2010; KASSEN, 2013).

Os *hackathons* são citados como elementos que compõem tanto a fase de mobilização quanto a fase de estabelecimento do acordo. Para a primeira fase, justifica-se porque estavam inseridos no conjunto de ações estratégicas inovadoras utilizadas pelos mobilizadores pioneiros para chamar a atenção ao tema. Já na fase de estabelecimento do acordo, observa-se que há a tendência de que os *hackathons* passem a fazer parte da rotina do campo. Vale lembrar que, conforme Fligstein e McAdam (2012), a rotinização é uma das características de um campo estabilizado. Ao se discutir as condições para o estabelecimento de um acordo para a estabilidade do campo, as ações de *hackathons* podem ser vistas como movimentos que também contribuem com os acordos que eventualmente venham a ser estabelecidos.

O quinto achado diz respeito às contradições associadas ao capital econômico. O campo de publicação e consumo de dados abertos é potencialmente fonte de grandes receitas. Pelo trabalho de Janssen (2012) sabe-se que há estimativas de que só na União Europeia o mercado para dados abertos está associado a negócios de 27 bilhões de Euros. Observa-se no entanto que o conjunto de trabalhos analisados não mostra exemplos em que as empresas de TI tenham aportado capitais econômicos no desenvolvimento de novas soluções em torno de dados abertos. O trabalho de Dawes (2010), por exemplo, aponta que a capacidade técnica das empresas de TI possibilitaria que essas empresas atuassem no campo oferecendo novos produtos e serviços, mas não mostra exemplos de investimentos relevantes. Já Janssen e Estevez (2013) indicam que ainda não foi possível construir um modelo de negócio que permitisse que as empresas atuassem de forma sustentável em um aspecto específico do campo que é a plataforma operacional para reúso de dados abertos. Conforme será visto mais adiante, a contradição em relação ao uso do capital econômico é ainda maior quando se observa que a orientação de produtos e serviços é uma das funções da transparência através de dados abertos que mais são referenciadas nos trabalhos pesquisados. Além disso, no levantamento de questões emergentes para a consolidação do campo descrita ao final desta seção, nota-se que a equalização entre oferta e demanda pelo capital econômico está por trás dos pontos de agenda associados à função da orientação de produtos e serviços. A longo prazo, mesmo as organizações do terceiro setor também precisam de um modelo de negócio sustentável. Nesse sentido, um dos trabalhos mostra que o capital econômico pode ser utilizado pelo Estado como uma forma de financiar as organizações da sociedade civil nos projetos de disseminação de dados abertos (KASSEN, 2013). Por fim, o capital econômico também se evidencia como importante para aparelhar as estruturas do governo eletrônico que são necessárias para que o campo se estabilize (JAEGER; BERTOT, 2010).

O sexto achado relaciona-se ao capital simbólico. Foi evidenciado que as UIGs, respaldadas algumas vezes pelo seu capital técnico, possuem e utilizam-se do capital simbólico para orientar a rotinização do campo. Uma das principais evidências vem do trabalho de Dawes (2010), que mostra uma pesquisa feita pelo Escritório de Política de Ciência e Tecnologia dos EUA com o objetivo de melhor orientar como deve se organizar as estruturas de governo eletrônico para dar suporte às políticas de abertura de dados. Outra evidência importante é o esforço da Comissão Europeia em buscar harmonizar as legislações sobre acesso a informação nos países que estão sob sua jurisdição (JANSSEN, 2012). Essa evidência, além de demonstrar o papel das entidades transnacionais como novos detentores de capital simbólico, mostra os conflitos que ocorrem quando uma UIG internacional busca estabelecer acordo em um campo

usando o mesmo referencial para várias culturas distintas. Em vista do conceito de *habitus* elaborado por Bourdieu (1972), que pode ser associado à estruturação de práticas observadas ao longo da história de grupos sociais, presume-se que a tentativa de mudanças radicais de práticas nem sempre ocorre de maneira pacífica. Trabalhos como os de d'Iribarne (1989, 1998), que se debruçam sobre diálogo e conflitos entre culturas mostram as dificuldades de se implantar mudanças organizacionais que não se alinham com as estruturas simbólicas da cultura que se deseja influenciar. Nesse sentido, o poder simbólico da Comissão Europeia, oriundo da legitimação decorrente de isomorfismos normativos ou coercitivos, tem sua eficácia limitada pelo baixo diálogo entre as práticas já estabelecidas e as que se quer implementar. Entende-se que os esforços das UIGs estão associados a uma tentativa de disseminação e compartilhamento de significados, cumprindo assim uma etapa importante da fase de estabelecimento de acordo para a estabilização do campo emergente. Pelos argumentos apresentados relativos às diferenças de estruturas simbólicas, essa tarefa parece ser menos complexa para as UIGs que atuam dentro de uma fronteira nacional, tais como o Escritório de Política de Ciência e Tecnologia dos EUA, do que para as que têm atuação transnacional, como é o caso da Comissão Europeia.

Avaliando-se os achados relativos aos usos e posses dos capitais que interessam ao campo frente à premissa de Fligstein e McAdam (2012) de que a distribuição de recursos na fase de formação do acordo importa na forma de como o campo vai se comportar, seja de forma mais cooperada ou hierarquizada, têm-se que há, numa primeira vista do que está relatado na literatura, equilíbrio entre os atores no que diz respeito aos capitais que efetivamente se manifestaram na pesquisa bibliográfica, conforme argumenta-se nos próximos parágrafos.

Conforme já indicado, o capital informacional, que *a priori* é o mais importante, está num primeiro momento concentrado nos atores de Estado. Entretanto, para que o campo se estabeleça, é condição necessária que outros atores passem a compartilhar grande parte desse capital. Dessa forma, a estabilidade do campo implicará na perda do poder concentrado do Estado sobre o capital informacional. Além disso, com a eventual estabilização do campo, esse capital que tenderia a ser o principal dentro do campo, perde grande parte de seu valor ao se diluir, já que o principal objetivo do campo é justamente tornar os dados governamentais, fonte do capital informacional, públicos e facilmente acessíveis.

Os capitais técnicos e sociais são importantes, porém estão razoavelmente bem distribuídos entre todos os atores. A importância desses dois capitais e a diluição entre os atores minimiza a concentração do capital simbólico nas mãos do Estado e das UIGs. O capital simbólico, apesar de ser o que está associado à legitimação, nem sempre pode ser usado de

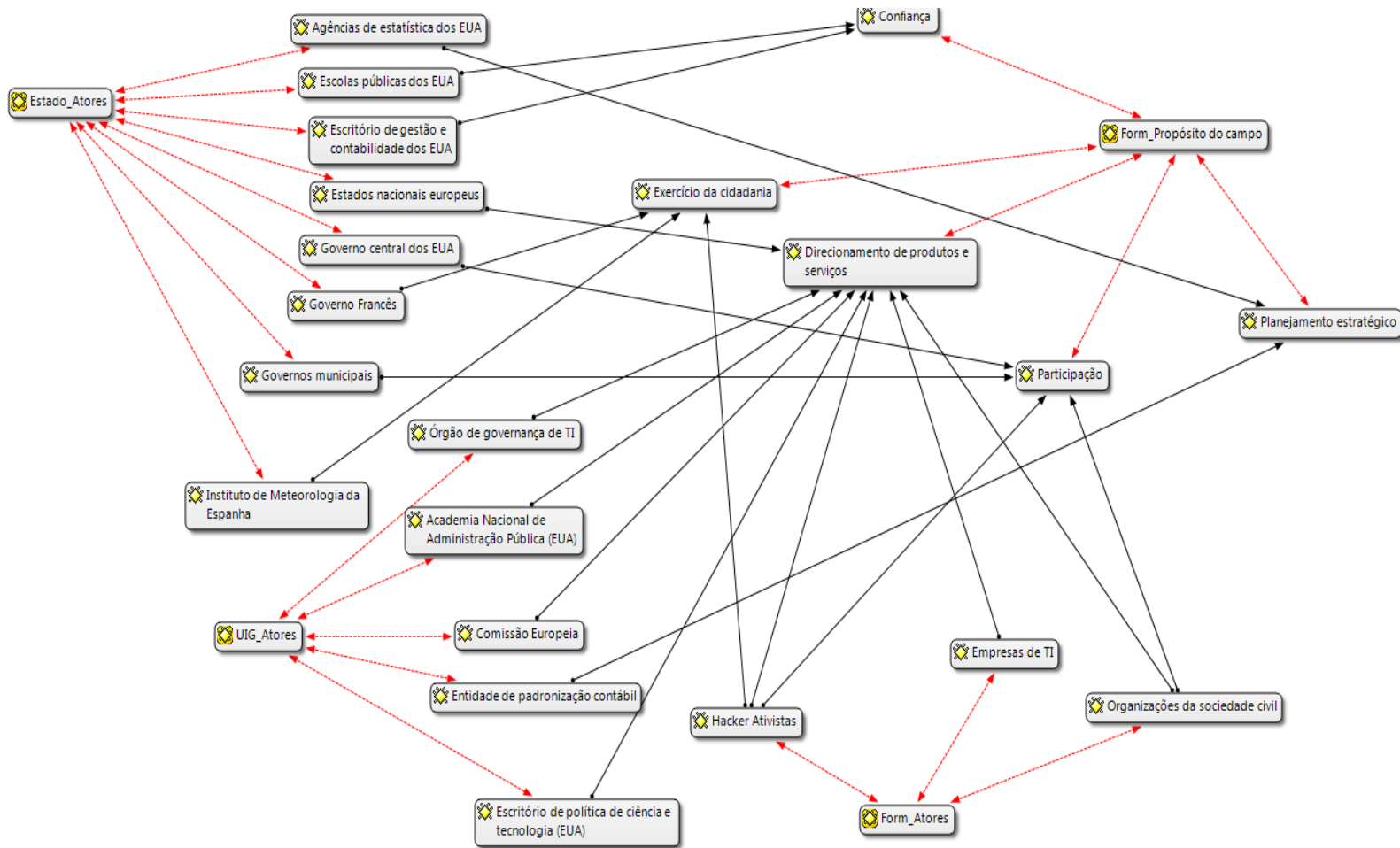
forma autônoma. É necessário que os diversos atores do campo se convençam do que se pode ganhar ou perder dentro das regras do jogo para que uma ideia tenha a possibilidade de se prevalecer. Autores que trabalham com a sociologia da tradução defendem um processo em que se construam dispositivos de atração visando os diversos atores que possam fazer parte de um projeto inovador (CALLON, 1986). É possível que a construção desses dispositivos de atração necessite de uso de outros capitais, principalmente técnico e social, no caso de projetos como os associados ao uso de dados abertos que requer estabelecimento de redes e expertises tecnológicos específicos. Nesse sentido, o fato do capital simbólico estar concentrado nas UIGs e no Estado não torna esses atores necessariamente mais poderosos.

Na fase de estabelecimento de acordo, o capital econômico ainda não se apresenta como relevante, apesar do potencial que tem para ser, já que para isso é necessário que surja um modelo de negócio que atraia mais empresas de TI. Se isso ocorrer, pode haver desequilíbrios, a depender da agenda que for mais importante para o campo no momento em que houver essa atração. Ocorre, no entanto, que pela pesquisa bibliográfica esse capital ainda não se manifesta de forma relevante, não sendo possível apontar pelos dados levantados na literatura quem aportará e detenterá os capitais econômicos que eventualmente se farão presentes no campo, no caso de sua estabilização.

Levando em consideração a distribuição de capitais entre os atores, as evidências da análise dos dados da pesquisa bibliográfica permitem inferir que se o campo se estabilizar, tendo como uma das principais características a diluição do capital informacional, tenderá a se caracterizar pela prevalência das relações de cooperação em detrimento das hierárquicas, levando em consideração as distribuições dos capitais simbólicos, informacionais, técnicos e sociais. Conforme também argumentado acima, as relações de cooperação ou hierarquia também dependerão de como será a participação do capital econômico, que não se manifestou na pesquisa bibliográfica.

Como uma das ênfases deste trabalho é entender o uso dos dados abertos como uma ferramenta com fins mais amplos associados à transparência, a Figura 14 mostra quais são os engajamentos feitos pelos atores reportadas na literatura analisada, tendo como recorte as funções da transparência.

Figura 14: Engajamento dos atores nas diversas funções da transparência – Resultados da pesquisa bibliográfica



Fonte: Elaboração própria baseada nos trabalhos pesquisados com o apoio de Atlas.ti

A Figura 14 mostra os três grupos de atores: estatais, não estatais e UIGs relacionando-se com as funções da transparência relatadas no marco teórico: confiança, exercício da cidadania, direcionamento de produtos e serviços, participação cidadã e planejamento estratégico.

Nota-se uma grande concentração de relacionamentos sobre a função de direcionamento de produtos e serviços. Todos os tipos de atores contribuem ou disputam em torno dessa função da transparência. Dessa concentração e distribuição de atores interessados surgem duas consequências importantes. A primeira é que gera um conjunto de temas de agenda e alternativas de projeto que emolduram ou demarcam a arena para os movimentos ao redor do acordo para a estabilidade do campo. Essas questões são aprofundadas mais adiante ainda nesta seção. A segunda consequência é que a função de direcionamento de produtos e serviços dá suporte às outras funções, principalmente a de participação cidadã. A Figura 14 traz essa indicação ao revelar que as organizações da sociedade civil e os *hackers* ativistas são ligadas a essas duas funções. As evidências dessa cooperação entre funções podem ser encontradas em Kassen (2013) e Janssen e Estevez (2013). Isso pode ser reflexo das características do novo paradigma da transparência, que, conforme já discutido na subseção 2.2.1, é marcado pelo uso intensivo de novas tecnologias e pela indução da transparência a partir de mecanismos que torne essa prática uma obrigação, mais do que uma opção dos gestores. Nesse sentido, novos atores passam a se envolver, cobrando mudanças que direcionem a transparência em direção a padrões de *accountability* que permitam uma maior participação dos cidadãos através dos recursos de TI e, em seguida, esses novos agentes atuam efetivamente, oferecendo ressignificações também utilizando-se de ferramentais tecnológicos.

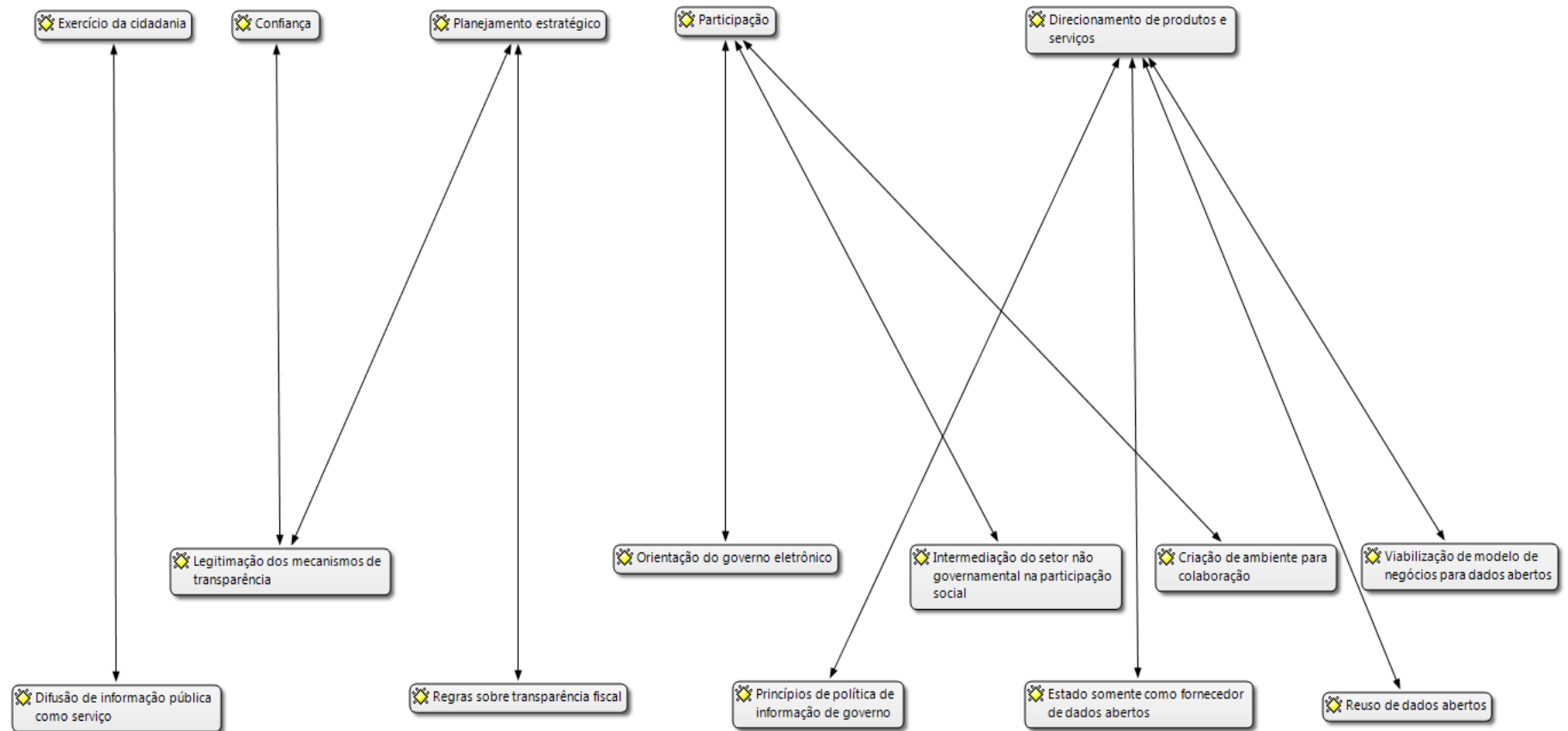
Observa-se ainda na Figura 14 alguns atores de Estado relacionando-se com a função de confiança. Conforme indicado anteriormente, essa função é a que traz diretamente ganhos políticos e simbólicos para o Estado e seus agentes, uma vez que, nesse caso, a confiança é perseguida por esses atores ao se utilizarem dos instrumentos de transparência para mostrar uma boa gestão pública. Enquanto houver interesse de sujeitos do Estado em utilizar-se desse potencial de ganho, é mais provável que haja mais disposições destes em reduzir sua concentração de capital informacional e colaborar nas iniciativas associadas às outras funções, principalmente as de participação cidadã. Caso o Estado passe a não ver mais essa vantagem ou os custos para aumentar seus capitais simbólicos e políticos através das ações de dados abertos sejam pouco compensadores, o campo de dados abertos estará ameaçado. Nessa situação de ameaça, as possibilidades de exercício das várias funções da transparência dependerão possivelmente apenas das pressões isomórficas para abertura de dados em situações

pontuais, tais como os dados que venham eventualmente a ser disponibilizado para cidadãos que se utilizem de leis de acesso à informação para obter dados governamentais, e das ações de *hacker* ativistas que se disponham a vasculhar a internet e fazer trabalhos pesados sobre dados que fujam às características básicas de dados abertos, ou seja que carecem de facilidade de leitura por homens e máquinas.

Ainda em relação à Figura 14, destaca-se que a função de planejamento estratégico aparece relacionada com uma UIG, entidade de padronização contábil (ALEXANDER, 2013). Esse relacionamento é um possível indicador de ganhos que as organizações podem ter a partir de padronizações de práticas associadas à transparência de dados. A rotinização da disponibilização de informações por força de regulamentação sobre o campo de dados abertos tem o efeito de democratizar o acesso a dados que são considerados insumos importantes para elaboração de estratégias. A literatura sobre Visão Baseada em Recursos (VBR) indica que as organizações obtêm vantagens competitivas ao possuírem recursos valiosos, raros, inimitáveis e não substituíveis (BARNEY, 1991). Sob essa ótica, há uma contradição sobre a importância da abertura de dados para as estratégias organizacionais. Por um lado, o dado que é aberto nessas circunstâncias deixa de ser um recurso raro; por outro, passa a ser relevante a capacidade das organizações de se trabalhar os dados e a partir daí gerar conhecimentos. Por essa possibilidade, essa capacidade pode ser então reconhecida como um recurso valioso por eventualmente antecipar situações relevantes para os ambientes em que atuam essas organizações. A literatura sobre inteligência competitiva e capacidades dinâmicas traz vários exemplos de casos em que os dados disponibilizados na internet passaram a ser insumo para elaboração de estratégias (SHER; LEE, 2004; TU *et al.*, 2006; CITROEN, 2011).

A Figura 15 fecha a análise sobre a literatura que trata de dados abertos com a identificação e discussão dos temas que tendem a pautar a agenda de acordos para a estabilização do campo, tendo como referência as funções de transparência apresentadas na Figura 14.

Figura 15: Pontos de agenda da formação de acordo para a estabilidade do campo - resultados da pesquisa bibliográfica



Fonte: Elaboração própria baseada nos trabalhos pesquisados com o apoio de Atlas.ti

Algumas das relações verificadas na Figura 15 recuperam pontos que já foram tratados quando se procurou caracterizar as políticas públicas de produção e consumo de dados abertos. Esses pontos são: regras sobre transparência fiscal, orientação do governo eletrônico, Estado somente como fornecedor de dados abertos, Estado como fornecedor de soluções em dados abertos e reuso de dados abertos. Evidenciam a existência de regras e projetos em disputa. Os outros pontos apresentados na Figura 15 são temas abrangentes que mostram as possibilidades de aplicação e evolução do campo, tais como difusão de informação pública como serviço e criação de ambiente para colaboração, além dos riscos de não concretização ao qual o campo está submetido.

Algumas das questões mais importantes para que o campo possa se firmar estão relacionadas à sustentabilidade das iniciativas que geram novos produtos e serviços. Para que tais iniciativas sejam atrativas, é preciso que elas gerem capitais, quase sempre econômicos, para os atores que fazem algum tipo de investimento nas soluções de transparência. Daí surge a necessidade de se identificar modelos de negócio que tragam essa característica (JANSSEN; ESTEVEZ, 2013), sendo este um dos pontos destacados na Figura 15. Esse modelo de negócio pode ser impactado por outro ponto também presente na mesma Figura. Trata-se da legislação sobre o reuso de dados abertos. O trabalho de Janssen (2012) mostra que a insegurança legal sobre as possibilidades de se desenvolver aplicativos que façam reuso de dados abertos governamentais diminui a possibilidade de se implementar negócios.

As outras questões são mais relacionadas à estruturação do campo. Destaca-se, por exemplo, a necessidade de encontrar mecanismos que legitimem a transparência através de dados abertos, o papel do Estado, as formas de participação da sociedade e a influência das políticas de governo eletrônico sobre o campo.

Todas as questões da Figura 15 pertencem ao conjunto de pontos de pauta que a agenda do campo tende a se debater. Os resultados da pesquisa bibliográfica não permitem inferir que já haja um encaminhamento para fechamento de acordos com vistas à estabilidade do campo. É bem provável, inclusive, que dada a agenda extensa que já se evidencia nessa pesquisa bibliográfica, o conjunto de acordos necessário demandará negociações amplas e demoradas estendendo o estado de emergência do campo por um tempo que talvez não seja ao agrado de grande parte dos atores envolvidos, havendo, inclusive, o risco de não se chegar ao cabo dos acordos. Essas situações, tanto de prolongamentos excessivos da fase de definição de acordo como também a de frustração do estado de estabelecimento do campo são previstas na literatura, conforme indicam Fligstein e McAdam (2012)

4.3.2 Fase de formação de acordo para estabilidade do campo de ação estratégica: análise de pesquisa de campo

No momento em que é feita a redação deste trabalho (junho-agosto de 2014), avalia-se que no Brasil a fase de mobilização — marcada principalmente pela evangelização e culminada com a introdução de características de dados abertos na LAI aprovada em 18 de novembro de 2011 — não chegou ainda a atingir atores representantes de muitos grupos sociais que por suas características poderiam ter interesses sobre o campo estudado, tais como jornalistas, empreendedores de TI, gestores públicos e mesmo organizações da sociedade civil. Isso pode ser observado pelas discussões geradas a partir das apresentações feitas pela ODI e OKFN relatadas na seção anterior. O evento em que ocorreram essas apresentações foi realizado quatro anos após os primeiros passos da introdução do tema de dados abertos no Brasil e após várias iniciativas de *hackathon* explorando dados abertos já terem sido executadas. Nesse evento observou-se que diversos participantes não tinham conhecimentos sobre os potenciais dos dados abertos frente ao que nesta tese são chamadas de funções da transparência, principalmente a de participação popular e direcionamento de produtos e serviços.

Observa-se, no entanto, que as iniciativas pioneiras no contexto macro da administração pública brasileira passaram a se tornar referências para uma difusão entre os órgãos de governo. Esse movimento de expansão leva a debates associados à tentativa de estabilização de regras e levantamentos de pontos de pauta sobre o que pode nortear as características e os limites do campo de produção e consumo de dados abertos.

A primeira análise feita sobre a fase de acordo para estabilização do campo diz respeito à identificação dos atores envolvidos. O Quadro 7 mostra os atores que surgem na análise feita do material coletado na pesquisa de campo.

Quadro 7 - Atores que se envolvem na formação do acordo para estabilidade do campo – Visão pesquisa de campo

Categoria	Ator
Academia	Universidades
Estado	Administração pública
	Governo do Estado de SP
	Governo Federal
	Governos Estaduais
	Governos Municipais
	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

	Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS)
	Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI)
	Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC)
	Ministério da Educação (MEC)
	Ministério da Cultura (MINC)
	Ministério da Justiça (MJ)
	Ministério do Planejamento (MPOG)
	MPS
	Prefeitura Municipal de São Paulo
	Presidência da República
	SEBRAE
	SLTI
Setor Produtivo	Aware Tecnologia
	Caixa Econômica Federal (CEF)
	Consultoria em análise de dados
	DATAPREV
	Datasus
	Empresas com fins lucrativos
	Empresas de TI
	Estadão Dados
	Globo.com
	Jornalistas
	SEA Tecnologia
	SERPRO
	Startups
Sociedade Civil	Ação Educativa
	Fundação Avina
	Hacker Ativistas
	INESC
	OKFN
	ODI
	Organizações da Sociedade Civil
	Rede GEPOPAI
	Rede Nossa São Paulo
UIG	Banco Mundial
	CGU
	Comitê gestor da INDA
	OGP
	Secretaria de Comunicação da Presidência da República (SECOM)
	Tribunal de Contas da União (TCU)
	W3C

Fonte: Dados da pesquisa

O Quadro 7 apresenta vários atores que já apareceram no Quadro 6, havendo coincidência também no que diz respeito aos níveis de análise dos atores ligados ao Estado. Tal

como ocorreu na análise sobre a fase de mobilização, algumas narrativas presentes nas entrevistas e nas documentações permitem chegar a uma maior especificidade dos órgãos envolvidos, tais como SLTI e Ministério da Justiça, enquanto outros atores são citados de forma mais genérica, tais como Prefeitura de São Paulo.

A leitura do Quadro 6 permite observar novidades. A primeira é a presença do setor produtivo. Esses atores não haviam aparecido na fase de mobilização, não sendo evidenciados na pesquisa bibliográfica ou de campo daquela fase. Esse grupo é heterogêneo, sendo composto por empresas privadas de grande porte, tais como a Globo.com, empresas privadas pequenas, como a Aware Tecnologia e *startups*, empresas estatais de TI (Dataprev e Serpro), e bancos estatais (Caixa Econômica Federal). Os interesses desses atores, os pontos de pauta que se envolvem e os capitais utilizados serão discutidos mais adiante nesta seção.

A segunda novidade é a modificação na participação dos atores da sociedade civil quando se compara com o quadro observado na fase de mobilização. Naquela fase vários atores se envolveram nas discussões iniciais para mostrar as possibilidades do uso de dados abertos. No entanto, alguns não chegaram a prosseguir em iniciativas mais concretas, ou pelo menos iniciativas de sua parte não ficaram evidenciadas no material coletado para esta pesquisa. Além disso, alguns atores da sociedade civil que não tiveram atuação evidenciada na fase de mobilização passaram a ter contribuições relevantes na fase de formação de acordo, como é o caso da Fundação Avina. A nova configuração de atores da sociedade civil pode estar relacionada com o interesse em participar das ações associadas a essa nova etapa, seja nos debates que vão além da simples introdução do tema dados abertos, seja nos projetos que se utilizam desse insumo. Um outro motivo que pode justificar essa nova configuração é o grau de disponibilidade de capitais técnicos, sociais, e econômicos. Como será visto mais adiante, a agenda da formação do acordo é complexa por envolver muitos pontos distintos e conhecimentos técnicos avançados. Ademais, aponta para a necessidade de gastos contínuos e esforços de articulação entre os participantes. Esses fatores em conjunto levam então à necessidade da posse de capitais que permitam a efetiva atuação dos atores. Os atores que não têm esses recursos de forma suficiente acabam não participando da fase de formação do campo.

Os interesses dos atores em relação ao campo podem ser classificados de acordo com sua atuação nas funções da transparência apresentadas neste trabalho. A Tabela 2 mostra a distribuição desses atores de acordo com esse critério. Os números apresentados nas células correspondem ao total de citações do material coletado em pesquisa de campo que envolvem os cruzamentos entre um ator e uma função da transparência.

Tabela 2 - Distribuição dos atores nas funções de transparência na fase de formação do acordo (continua)

Atores	Direcionamento de produtos e serviços	Participação	Exercício da Cidadania	Confiança	Planejamento Estratégico
SLTI	12	10	5	2	2
Hacker Ativistas	10	9	5	3	1
Organizações da Sociedade Civil	8	8	3	2	3
OKFN	7	4	5	1	0
Open Data Institute	7	4	2	1	2
DATAPREV	8	2	2	1	0
W3C	5	4	3	0	0
OGP	4	5	2	0	1
Aware Tecnologia	5	4	2	1	2
Comitê gestor da INDA	3	4	1	0	0
Governo Federal	6	3	0	1	0
Fundação Avina	4	3	2	1	2
Administração pública	2	1	0	1	1
MEC	2	2	3	2	2
Ministério da Justiça	4	2	1	1	0
Universidades	4	3	2	0	0
Governos Municipais	2	2	2	2	3
Empresas de TI	5	1	1	0	0
MCTI	4	3	1	0	0
Presidência da República	1	3	1	0	0
Ação Educativa	2	3	1	0	0
SERPRO	3	2	1	0	0
MPS	3	1	2	1	0
Startups	3	1	2	1	0
CGU	0	0	2	1	1
Prefeitura Municipal de São Paulo	1	2	1	1	0
Empresas com fins lucrativos	2	1	0	0	2
INESC	2	1	2	0	0

INSS	2	1	1	0	0
Empresas sem fim lucrativo	2	1	0	0	0
SECOM	1	1	1	0	0
Governos Estaduais	0	1	1	1	1
Ministério do Planejamento	1	1	0	0	0
IBGE	1	1	1	0	0
Datasus	1	0	0	1	0
Rede GEPOPAI	0	0	1	1	0
Governo do Estado de SP	1	1	0	0	0
Jornalistas	1	0	1	0	0
Rede Nossa São Paulo	1	1	0	0	0
Banco Mundial	1	0	0	0	0
CEF	0	0	0	0	1
Consultoria em análise de dados	1	0	0	0	0
Globo.com	0	0	0	0	1
MDIC	1	0	0	0	0
SEA Tecnologia	1	0	0	0	0
SEBRAE	1	0	0	0	0
TCU	1	0	0	0	0
Total	136	96	60	26	25

Fonte: dados da pesquisa de campo

Analisando a tabela 2 pelas linhas, a presença da SLTI na liderança das citações de todas as funções é sintomática de que o campo demanda legitimação para o seu funcionamento. No contexto do campo, a SLTI tem a atribuição de liderar a definição de políticas públicas associadas a dados abertos. Essa atribuição é encontrada na instrução normativa IN04-2012 (BRASIL, 2012), que determina à SLTI a função de presidir o comitê gestor desta política (INDA). Este comitê gestor se articula como um colegiado. O achado relativo à INDA traz contribuições sobre as questões em aberto do marco teórico relativas à existência e funcionamento de UIGs já no estado de emergência. Nesse caso, observa-se que na fase de estabelecimento de acordo, ao contrário do que foi observado na fase de mobilização tanto na pesquisa bibliográfica como na de campo, houve a necessidade de se criar uma estrutura específica para orientar as primeiras tentativas de se acordar as regras do campo. A importância da legitimação a partir de normas e regramentos na fase de estabelecimento de acordo é

evidenciada pela presença do W3C e da OGP (Open Government Partnership), dois atores internacionais que aparecem nos dados da pesquisa de campo entre os oito atores mais citados nesta fase. A missão da OGP é disseminar entre os países boas práticas de governo aberto. O Brasil estava entre os países que se associaram à parceria desde o primeiro momento (setembro de 2011) e foi um dos seus primeiros *co-chairs*, juntamente com os Estados Unidos.

Destaca-se também na Tabela 2 o interesse da sociedade civil organizada no estabelecimento de acordo sobre o campo. Logo após a SLTI há, em ordem decrescente da Tabela 2 em termos de frequência de menção nos dados desta fase, uma sequência de representantes desse grupo: hacker ativistas, organizações da sociedade civil, OKFN e ODI. A atuação desse grupo é distribuída nas cinco funções da transparência.

Em relação ao grupo de atores ligados ao setor produtivo, nota-se uma concentração maior de citações nas funções de direcionamento de produtos e serviços e participação. Do lado das empresas estatais, destaca-se a Dataprev, principalmente pelos serviços de abertura de dados oferecidos para órgãos de governo. Por parte das empresas privadas, a Aware Tecnologia se destaca, principalmente, pelas referências associadas a produtos e serviços que se valem do uso de dados abertos oferecidos pela empresa. Observa-se um foco desta empresa em apoiar organizações da sociedade civil na exploração de dados abertos pelo Estado. Das respectivas iniciativas da Dataprev e da Aware Tecnologia infere-se possível sinalização de diferenciação nos posicionamentos das empresas estatais e das empresas privadas em relação aos clientes alvos de seus produtos e serviços. As estatais provavelmente tenderão a focar os órgãos de governo e as empresas privadas procurarão atuar com OSC ou como suporte a outras empresas privadas. Contudo, observa-se que o interesse de ambos tipos de empresas é no potencial de retornos econômicos.

Ao analisar a Tabela 2 pela perspectiva das funções da transparência, nota-se que, de modo geral, o direcionamento de produtos e serviços é a função que mais se associa às citações. Tendo um total de 136 citações, essa função só não aparece associada às ações de dois dos atores listados na Tabela 2. Essa distribuição de ocorrência é forte indicador de que esta função tem potencial de aglutinar os interesses de todos os tipos de atores descritos no Quadro 6, permitindo inferir que seria uma área em que estabelecer acordo faria importante contribuição à estabilização do campo emergente. A segunda função com mais referências é a de participação cidadã que também de alguma forma atrai a atenção de quase todos os atores citados no material coletado, da mesma forma comentada com respeito ao direcionamento de produtos e serviços, estabelecimento de acordo ao redor desta função ofereceria grande potencial para a

estabilização do campo. As questões específicas ao redor destas funções serão apresentadas mais adiante, na Figura 4.

As funções direcionamento de produto e serviço e participação popular, além de serem as mais referenciadas, também costumam ocorrer de forma simultânea nos dados da pesquisa de campo, como pode ser constatado na Tabela 3, que mostra os valores do índice-C calculado pela ferramenta Atlas.TI. O índice mostra a força do relacionamento entre dois códigos analisados. O índice-C é calculado da seguinte forma:

$$c := n12/(n1 + n2) - n12.$$

Na fórmula, n12 refere-se à frequência em que um par de códigos ocorre ao mesmo tempo, enquanto que n1 e n2 são as frequências totais de cada um dos dois códigos. Os valores de índice-C variam entre 0. Não há ocorrência simultânea entre dois códigos e 1; dois códigos sempre ocorrem de forma simultânea. Nesse caso, referem-se às cinco funções da transparência, que, para efeito do cálculo desse índice, são analisadas em pares. Pela Tabela 3 o maior índice-C é de 0,41 calculado para o par Direcionamento de serviços e Participação. Esse valor foi considerado pelo Atlas.TI uma segmentação de alta co-ocorrência.

Tabela 3 - Ocorrência simultânea das funções de transparência

	Confiança	Direcionamento de produtos e serviços	Exercício da Cidadania	Participação	Planejamento Estratégico
Confiança	0	0,09	0,21	0,13	0,21
Direcionamento de produtos e serviços	0,09	0	0,26	0,41	0,11
Exercício da Cidadania	0,21	0,26	0	0,27	0,15
Participação	0,13	0,41	0,27	0	0,13
Planejamento Estratégico	0,21	0,11	0,15	0,13	0

Fonte: Dados da pesquisa

A análise apresentada na Tabela 3 reforça a observação sobre onde existe o maior potencial para estabelecimento de acordos sobre o campo. Os achados associados às Tabelas 2 e 3 também corroboram o que já havia sido detectado na análise dos dados da pesquisa bibliográfica em relação à ampliação dos atores, que passam a ter acesso a processos relacionados à transparência governamental. Nota-se que os atores incluídos nas pesquisas bibliográfica e de campo, marcados principalmente pela sociedade civil organizada, têm interesses relacionados à participação nas ressignificações ou novas leituras dos dados produzidos pela estrutura burocrática dos governos. Essas novas leituras são favorecidas pelas possibilidades de novos produtos e serviços elaborados sobre as estruturas tecnológicas da

internet. Dessas novas possibilidades surgem questões que precisam ser discutidas para que o campo possa vir a tornar-se suficientemente maduro de forma a observar uma rotinização. Esse aspecto serve para explicar a grande ênfase da participação das UIGs ao redor destas funções, levando em consideração seu papel de disciplinador de padrões e práticas para produção e consumo de dados abertos.

A próxima análise feita a partir da Tabela 4 aprofunda o olhar sobre as ações feitas pelos atores e as questões que se associam a essas ações, tendo como referência as funções da transparência. Esta tabela mostra em ordem decrescente de frequência algumas das 46 questões que surgem quando se analisam as ações dos atores que envolvidas na fase de formação de um acordo para o campo. Os valores que aparecem nas células relacionam-se ao número de citações de cada uma das questões para cada uma das funções da transparência. A tabela completa de questões e suas associações com as funções da transparência encontra-se no apêndice 4. Optou-se por essa quebra dado o grande número de linhas da tabela o que dificulta o entendimento do que está sendo mostrado. As linhas selecionadas dizem respeito as dez questões mais citadas na pesquisa de campo.

Tabela 4 - Distribuição de pontos de questões emergentes entre as funções de transparência

	Direcionamento de produtos e serviços	Participação	Exercício da Cidadania	Confiança	Planejamento Estratégico	TOTAIS
Viabilização de modelo de negócios para dados abertos	38	17	12	5	6	78
Governo eletrônico	13	11	6	5	2	37
Participação social na construção de aplicativos sobre dados abertos	13	15	6	3	0	37
Dados abertos como recurso para informação inteligente	12	8	7	2	7	36
Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos	12	9	6	2	3	32
Hábito de abertura de dados	12	12	4	1	2	31

Explorar dados abertos com quem realmente precisa	8	10	5	4	2	29
Estruturação de rede para projetos em dados abertos	11	10	4	2	1	28
Dados abertos em processos de desenvolvimento de software	11	6	5	2	1	25
Qualidade dos dados abertos	10	8	4	2	1	25

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme Fligstein e McAdam (2012), os atores são envolvidos em um campo emergente por outros com habilidades sociais, a partir de narrativas que lhes tragam significados e noções de pertencimentos. As questões listadas na Tabela 4 estão associadas a esses tipos de narrativas. Entende-se que um eventual acordo será pautado em grande medida por essas questões, já que elas trazem essa noção de significados e pertencimento que são determinantes para a identificação dos limites do campo e sua rotinização. Observa-se que as narrativas trazidas pela Tabela 4 correspondem a um reflexo do que já foi achado na leitura das linhas da Tabela 2. Isto é, novamente constam questões associadas à governança trazidas principalmente pelas UIGs, a distribuição dos interesses do terceiro setor entre as cinco funções de transparência, e a concentração do interesse do setor produtivo sobre o desenvolvimento de produtos e serviços

No topo da Tabela 4 encontra-se a viabilização de modelo de negócios para dados abertos. Há o entendimento de que a sustentabilidade do campo está relacionada com a construção de um modelo de negócio atrativo, principalmente para empresas privadas e ONGs, que permita um contínuo fluxo de abertura e consumo de dados governamentais. O modelo de negócio está associado principalmente à construção e disponibilização de produtos e serviços, já que essa é a forma em que as ressignificações sobre os dados abertos são instrumentalizadas, e por consequência é como as empresas e ONGs podem manifestar-se em torno do uso de dados abertos. Ao mesmo tempo, esses produtos e serviços visam a atender às necessidades de participação cidadã, exercício da cidadania, confiança no governo e planejamento estratégico. Dessa forma, todas as funções da transparência têm relações de causa e efeito com a viabilização de um modelo de negócios para o campo. Parece provável também, que a

viabilização do modelo de negócio guarda relações com várias outras questões listadas na Tabela 4.

Portanto, entende-se que uma análise mais pormenorizada sobre a viabilização de modelo de negócio a partir dos cruzamentos com as outras questões e com as funções de transparência, principalmente a de direcionamento de produtos e serviços, pode revelar de maneira mais pontual onde convém construir acordos para a estabilidade do campo estudado neste trabalho. O Quadro 8 traz um levantamento desses cruzamentos.

Quadro 8 - Evidências de preocupações com direcionamento de produtos e serviços

Evidência	Funções da transparência envolvidas além de direcionamento de produtos e serviços	Questões envolvidas além de viabilização de modelos de negócios	Fontes
Realização de concursos de aplicativos no formato de <i>hackathons</i> utilizando-se de dados abertos	– Participação cidadã	– Participação social na construção de aplicativos sobre dados abertos	U1E1 U2E1 W3C/CEPAL (ANEXO I)
Identificação de moedas de troca para as experiências de desenvolvimento de aplicativos que não sejam associadas necessariamente ao capital econômico e sim a capitais simbólicos, que eventualmente possam ser conquistados no processo de ressignificação dos dados a partir da participação cidadã	– Participação cidadã	– Valores éticos direcionadores de negócio	U1E1
Desenvolvimento de soluções que articulam uma empresa privada, Aware Tecnologia e organizações do terceiro setor, como a Rede Nossa São Paulo	- Participação cidadã	- Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos - Estruturação de rede para projetos em dados abertos	- S1E1 - EP1E1
Baixo envolvimento de atores de governo, como o Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), na formulação de políticas de inovação que insira o desenvolvimento de aplicativos de dados abertos por empresas de TI e por organizações de hacker ativistas	– Participação cidadã	- Dados abertos como política de inovação	S1E1
Articulação da OKFN com o Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC) para desenvolvimento de aplicativos para visualização do orçamento. Esse caso mostra como uma ONG de militância hacker ativista pode se associar a uma organização de terceiro setor que lida com outras pautas para além da transparência pública, no caso do INESC, direitos humanos e orçamento. Trata-se também de um caso prático de reuso de dados abertos.	– Participação cidadã – Exercício da cidadania	– Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos	S1E1
Reconhecimento da importância de <i>crowdfunding</i> , utilizando-se dos recursos da internet como uma forma de financiamento de projetos	– Participação cidadã	– Participação coletiva em financiamento de projetos de dados abertos	EP1E1
A empresa Aware Tecnologia busca gerar audiência para um de seus projetos desenvolvidos com dados abertos, a plataforma IOTA de indicadores para municípios, para que novos potenciais clientes se interessem pela solução e passem a se agregar ao ecossistema. Essa é uma perspectiva de modelo de negócio para produtos construídos com	- Planejamento estratégico - Confiança - Participação cidadã	- Estruturação de rede para projetos em dados abertos - Municípios como pontos focais de dados abertos	- EP1E1 - OKFN (ANEXO E)

<i>software</i> livre utilizando-se de dados abertos. Caracteriza-se também por envolver parceria com uma ONG que financia projetos de interesse das organizações da sociedade civil		<ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos - Envolvimento de empresas no processo de consumo de dados abertos - Dados abertos como recurso para informação inteligente 	
Aproximação entre empresas de TI e ONGs de <i>hackers</i> ativistas com as organizações com ou sem fins lucrativos que precisam de dados abertos, seja para poder melhor formularem suas proposições associadas às políticas públicas em que atuam, seja para melhorarem suas orientações estratégicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Participação cidadã - Planejamento estratégico 	<ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos - Exploração de dados abertos com quem realmente precisa 	<ul style="list-style-type: none"> - EP1E1 - U2E1
MJ envolveu ONGs que atuam com política de segurança de trânsito para identificar características importantes que eventualmente deveriam haver nos aplicativos que participassem do <i>hackathon</i> sobre ocorrências de trânsitos nas estradas federais brasileiras.	<ul style="list-style-type: none"> - Participação cidadã 	<ul style="list-style-type: none"> - Estruturação de rede para projetos em dados abertos - participação social na construção de aplicativos sobre dados abertos 	<ul style="list-style-type: none"> - O1E1
Formalização de organizações de hacker ativistas de forma que possam participar de processos licitatórios que envolvam o desenvolvimento de soluções com o uso de dados abertos e gerar mais confiança para a rede que eventualmente se articula nos projetos conjuntos.	<ul style="list-style-type: none"> - Participação cidadã 	<ul style="list-style-type: none"> - Formalização de organizações militantes em dados abertos - Estruturação de rede para projetos em dados abertos 	<ul style="list-style-type: none"> S1E1
Envolvimento de empresas públicas em experiências de abertura de dados utilizando-se de seus diferenciais associados às suas carteiras de clientes	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de plataforma para abertura de dados - Envolvimento de empresas no processo de disponibilização de dados - Estruturação de teia de dados - Qualidade dos dados abertos 	<ul style="list-style-type: none"> - U1E1 - EE1E1
A ampliação do número de empresas interessadas em aferir receitas a partir do reúso de dados abertos pode dar sustentabilidade para as soluções desenvolvidas, mas para isso é necessário que se tenha uma política consolidada de dados abertos que garanta a contínua disponibilização de dados pelos órgãos de governo	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento de empresas no processo de consumo de dados abertos - Rotinização da prática de consumo de dados - Hábito de abertura de dados - Governo eletrônico 	<ul style="list-style-type: none"> U2E1
Defesa de mudança de legislação e cultura de forma a permitir uma maior participação de micro ou pequenas empresas nos projetos de governo que envolvam dados abertos.	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Dados abertos em processos de desenvolvimento de software 	<ul style="list-style-type: none"> - U2E2

		- Envolvimento de empresas no processo de consumo de dados abertos - Governo eletrônico	
Fortalecimento das padronizações como forma de facilitar as rotinas de desenvolvimento de aplicativos a partir de dados abertos	-	- Dados abertos em processos de desenvolvimento de software - Governo eletrônico	- U1E1 - U2E1
Modelos de negócio referenciais encontrados nas ONGs de atuação internacional, as quais se organizam para obter financiamentos que permitem atuação em vários projetos associados aos processos de disponibilização e reuso de dados abertos. Esses modelos de negócio são fundamentados em articulações que envolvem empresas, governos e universidades	- Participação cidadã - Exercício da Cidadania	- Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos - Envolvimento de universidades em pesquisas com Dados Abertos - Estruturação de rede para projetos em dados abertos	- OKFN (ANEXO VI) - ODI (ANEXO G)
Desenvolvimento de legislação que diminua riscos legais associados a associado questões de licenciamento sobre dados abertos pelo governo. Esses riscos podem diminuir a disponibilização desse tipo de aplicativo.	-	-	- U1E1 -OKFN (ANEXO F) - EE1E1 - (BRASIL, 2013)
Identificação do papel do Estado como sendo prioritariamente o de estabelecer padrões e propostas de legislações através de sua UIG, SLTI, além de disponibilização de dados. Defende-se também situações em que seja possível o Estado disponibilizar aplicativos com ressignificações de dados abertos, porém como exemplificações de interpretações possíveis dos dados disponibilizados que possam ser utilizados como referência para sociedade civil, inclusive nas construções de teias de informações.	- Confiança - Participação cidadã - Exercício da cidadania	- Estado somente como fornecedor de dados abertos - Governo eletrônico - Hábito de abertura de dados - Estado como fornecedor de visualizações de dados abertos - Estruturação de teia de dados - Implementação de portal para abertura de dados - Explorar dados abertos com quem realmente precisa	- U1E1 - S1E1

Fonte: Dados da pesquisa

O Quadro 8 mostra dezessete evidências da manifestação da questão de viabilização de um modelo de negócio levantadas a partir da triangulação de várias fontes consultadas para este trabalho. Para cada evidência levantada se mostram quais as funções da transparência associadas e quais as outras questões que também se manifestam. A lista não é exaustiva já que foi focada apenas nas situações em que pelo menos uma das funções da transparência associada seja a de direcionamento de produtos e serviços, já identificada como fundamental para o estabelecimento de acordos para o campo.

Ao analisar o Quadro 8 pela coluna de funções da transparência, tem-se uma amostra dos projetos possíveis de serem desenvolvidos no campo analisado neste trabalho. Alguns são manifestações do achado indicado na Tabela 3 relativos à co-ocorrência das funções direcionamento de produtos e serviços e participação cidadã. Dessa forma, evidencia-se que a participação cidadã é estímulo para que as empresas e organizações de *hackers* ativistas construam seus aplicativos utilizando-se de dados abertos. Nesse sentido é que se observa que: (i) há um discurso de certa forma disseminado de que os dados abertos devem ser trabalhados com quem deles precisa, ou seja, as iniciativas de abertura e consumo de dados abertos devem envolver atores que tenham interesse nos dados que serão abertos e consumidos de forma que esses atores possam indicar suas demandas; (ii) a iniciativa de *hackathon* do MJ contou com a colaboração de ONGs que atuam no campo da segurança no trânsito na definição de parâmetros de avaliação dos aplicativos; (iii) projetos como o de acompanhamento do orçamento são construídos por uma ONG que milita no campo de dados abertos, a OKFN, sob a perspectiva das necessidades de uma ONG que atua no campo de orçamento e direitos humanos, o INESC.

As outras funções da transparência aparecem no Quadro 8 quase sempre em situações em que se procura fortalecer os relacionamentos de causa e efeito com a participação cidadã. Nesse sentido, por exemplo, as evidências sugerem que a função de confiança nos governos municipais estimula a participação de vários municípios num ecossistema que se forma em torno da plataforma de indicadores Iota, que por sua vez pode ser utilizado pelas ONGs em suas formulações estratégicas de alternativas de políticas públicas. Isso também pode ocorrer no projeto do INESC em que a participação cidadã apoia os exercícios da cidadania no que diz respeito ao controle público sobre orçamento e defesa de direitos humanos.

Pelo Quadro 8 nota-se a complexidade de relacionamentos da agenda para a estabilização do campo quando se faz uma análise pela coluna das questões envolvidas além da viabilização de um modelo de negócio. Fica evidente a necessidade de criar uma ambiência que reconheça a ruptura e inovação trazidas por um campo de disponibilização e reuso de dados abertos. A inovação está ligada, entre outros elementos, à criação de novos hábitos por parte

dos órgãos de governo, associados à disponibilidade contínua de dados abertos, seja por força de coerção, seja pela percepção de oportunidades ligadas principalmente à confiança sobre as ações de governo. O que os achados descritos no quadro 8 indicam é que esses novos hábitos, precisam ser previstos e de certa forma garantidos por uma estrutura de governança de governo eletrônico. Os achados sugerem ainda que o fluxo contínuo e de pouco risco do ponto de vista operacional e legal tenderá a atrair mais empresas para desenvolver aplicativos que disponibilizem ou façam reuso de dados abertos. Além de empresas já estabelecidas, pela já observada relação entre participação cidadã e direcionamento de produtos e serviços, o desenvolvimento de aplicativos atrai organizações de *hackers* ativistas que sempre atuaram nos campos em que há interseção entre tecnologia e cidadania. A atuação da sociedade civil organizada tende a ser mais efetiva a partir da construção de redes em que se implemente a complementaridade de capitais, sejam eles técnicos, econômicos ou simbólicos. A leitura do Quadro 8 sugere a conveniência de que os requisitos dos aplicativos cívicos desenvolvidos por empresas ou por organizações de hacker ativistas se orientem pelas necessidades de quem de fato precisa de dados abertos como uma forma de evitar que sejam descartados em pouco tempo.

Toda essa teia de interrelações demonstra que a fase de estabelecimento de um acordo no campo de abertura e consumo de dados governamentais é mais complexa do que a fase de mobilização pôde eventualmente indicar. As evidências sugerem que não basta apenas divulgar as ideias de dados abertos e mostrar através de aplicativos pioneiros o alcance dessa abordagem no sentido da introdução de novos atores nas disputas em relação à transparência de governo. Alguns dos aspectos dos acordos, principalmente os relacionados ao governo eletrônico e aos papéis do Estado, já haviam sido indicados na análise dos dados da pesquisa bibliográfica (JAEGER; BERTOT, 2010; JANSSEN, 2013; KASSEN, 2013). A estabilização do campo emergente estudada neste trabalho tenderia a tornar rotineiras algumas situações que ainda não são amplamente observadas na Administração Pública tais como: (i) novas significações, quando a transparência passa a ser um objeto de transações tecnológicas, sociais e econômicas; (ii) sentimento de pertencimento, quando novos atores são introduzidos no debate com força suficiente para interferir inclusive no referencial normativo do campo, como pode ser visto nas evidências associadas à questão da participação social na política de dados abertos; (iii) ameaças ao *habitus* observadas, principalmente, no lado dos órgãos de governo quando se veem com a necessidade de mudar suas práticas para se adequar às demandas de abertura de dados.

Os novos significados, os sentimentos de pertencimentos e os impactos sobre o *habitus*, são influenciados pelas narrativas de atores com habilidades sociais suficientes para atrair outros atores para um projeto, de acordo com Fligstein e McAdam (2012). Nesse sentido, foi

constatada uma narrativa em particular com potencial de se tornar o principal lema para o campo. Trata-se da expressão “os dados abertos têm que ser trabalhados com quem deles precisa”. Essa frase foi, de alguma forma, observada em várias entrevistas e em algumas apresentações no segundo seminário em dados abertos observado pelo pesquisador. Identifica-se aí uma narrativa que tende a trazer elementos de significado e pertencimento que envolvem as funções de transparência que estariam na base da sustentabilidade do campo. Além disso, é um posicionamento estratégico que permite as inferências de que não bastam apenas legislações e mudanças de práticas na estrutura da burocracia de governo. Para quem defende essa narrativa, a abertura de dados somente faz sentido e, portanto, tende a ser útil e defendida quando: (i) os atores de fora da estrutura de governo passam a ter acesso a dados abertos para melhor atuarem em seus papéis sociais, técnicos, políticos e econômicos, trazendo inclusive ressignificações dos dados que passam a dispor; (ii) esses mesmos atores se firmam como as referências objetivas para os rumos do campo. Infere-se que os acordos a serem estabelecidos para a estabilização do campo surgirão ao redor destas questões.

Entende-se que a teia de relacionamento que surge quando se busca viabilizar um modelo de negócio para o campo e as demais questões que emergem na agenda de estabilização do campo é, em grande medida, influenciada pelos capitais disponíveis pelos diversos atores. A Tabela 5 mostra a influência dos diversos capitais nas dez questões emergente com maior média de citação. A tabela completa com todas as relações entre questões emergentes e o uso dos capitais encontra-se no Apêndice E. Tal como ocorreu com a Tabela 4, optou-se por esse corte em razão do grande número de linhas que a tabela com todas as questões emergentes comportaria.

Tabela 5 -- Distribuição do uso dos capitais nas questões emergentes

Questões emergentes	Capital Técnico	Capital Informacional	Capital Simbólico	Capital Social	Capital Econômico	Média
Viabilização de modelo de negócios para dados abertos	0,37	0,18	0,07	0,29	0,20	0,22
Governo eletrônico	0,13	0,31	0,20	0,12	0,00	0,15
Estruturação de rede para projetos em dados abertos	0,13	0,14	0,11	0,15	0,14	0,13
Hábito de abertura de dados	0,10	0,13	0,27	0,07	0,03	0,12
Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos	0,17	0,02	0,03	0,19	0,14	0,11
Explorar dados abertos com quem realmente precisa	0,16	0,12	0,08	0,12	0,04	0,10
Municípios como pontos focais de dados abertos	0,08	0,20	0,04	0,05	0,13	0,10
Qualidade dos dados abertos	0,12	0,15	0,14	0,08	0,00	0,10
Dados abertos como recurso para informação inteligente	0,10	0,13	0,08	0,06	0,09	0,09
Envolvimento de empresas no processo de consumo de dados abertos	0,05	0,14	0,07	0,06	0,10	0,08

Fonte: dados da pesquisa

Pelos valores da Tabela 5, que mostra as proporções de citações de cada célula em relação ao total de citações, evidencia-se que os capitais social e técnico são predominantes nas questões que dominam a agenda de formação de acordo para o campo, muito embora os capitais simbólico, informacional e econômico também sejam importantes para algumas questões específicas. Esse quadro guarda semelhança com o encontrado na pesquisa bibliográfica.

Tal como na pesquisa bibliográfica, os capitais técnico e social compartilham os mesmos conjuntos de atores e têm influências aproximadas nas questões emergentes. Nos dois, destacam-se entre as manifestações desses capitais as questões associadas à viabilização de um modelo de negócio, estabelecimento de redes e envolvimento de organizações da sociedade civil. Isso é comprovado nos dados da pesquisa de campo em projetos como os que atores do terceiro setor como a Fundação Avina, Ação Educativa, Rede Nossa São Paulo, entre outros, articulam-se com organizações de *hackers* ativistas ou mesmo com empresas privadas. Observa-se nesses casos complementaridade de capitais técnicos, que é viabilizada através das articulações em redes e alianças, que são por sua vez manifestações dos capitais sociais desses atores.

Como já discutido a respeito dos dados da pesquisa bibliográfica, os elementos da pesquisa de campo também sugerem que as iniciativas de desenvolvimento de soluções pontuais em que se articulem os capitais técnico e social não são suficientes para que o campo adquira sua estabilidade. Haveria, ainda, a necessidade de um arcabouço de governança que dê previsibilidade legal ao campo, rotinize a abertura de dados por parte dos órgãos de governo e viabilize a sustentabilidade de projetos que requerem muitas vezes o envolvimento da iniciativa privada. Essa governança está associada ao capital simbólico, posto que diz respeito à legitimidade dos atores em relação às suas ações para disciplinamento do campo. Já a rotinização de abertura de dados requererá redistribuição do capital informacional dos que possuem os dados a serem abertos. Por sua vez a sustentabilidade de projetos implica na atração ou desenvolvimento de capitais econômicos.

Observa-se que o capital simbólico associado à governança é manifestado principalmente pelos atores que se movem em torno do governo eletrônico e das questões que têm maiores relacionamentos com esse tema, tais como o hábito de abertura de dados, participação social na política de dados abertos, legitimidade da cobrança por dados abertos e qualidade dos dados abertos. Dos dados da pesquisa de campo, constata-se que o capital simbólico presente nesse conjunto de temáticas é exercido principalmente por UIGs e agentes de governo. A legitimidade de cobrança das UIGs se sustenta em dois tipos de fonte: (i) a

coercitiva, que é o caso da SLTI, CGU e TCU cujas atribuições são previstas por instrumentos legais e (ii) a normativa, que é o caso do W3C e OGP, cujas influências são reconhecidas pelo conjunto de atores que compõem o campo, mesmo sem a necessidade de instrumentos legais.

Infere-se que caberia às UIGs utilizarem-se de seus capitais simbólicos para definir os padrões a serem observados na abertura de dados, articular legislações específicas sobre o tema e divulgar melhores práticas observadas. Já aos agentes de governo caberia fazer cumprir em suas estruturas burocráticas as práticas recomendadas pelas UIGs e eventualmente observadas em órgãos de governo referenciais, através de mecanismos coercitivos ou miméticos.

Um dos principais desafios à construção da legitimidade por parte das UIGs e, principalmente, dos órgãos de governo é convencer os demais participantes do campo de que há de fato interesse dos detentores do capital simbólico, que no caso dos órgãos governamentais são também detentores do capital informacional na construção de um campo sustentável. Os dados revelam desconfianças e receios de que os interesses expressos por alguns atores a favor da transparência sejam meras respostas pontuais a demandas também pontuais. Isso está presente nas evidências associadas às questões “Resposta às Jornadas de Junho”²¹ e “Interesse do Estado Limitado à Legitimação” reportadas na Tabela 5.

Em relação à primeira questão, S1E1 indica que apesar de bem-vindas várias iniciativas de governo eletrônico e transparência que ocorreram logo após as jornadas de junho de 2013, dado ao envolvimento ainda pontual dos atores de governo, não se sabe se o interesse renovado expresso é sustentável ou se é uma mera reação para os movimentos da sociedade que ocorreram também de forma pontual e pouco organizada (informação verbal)²². Já em relação à segunda questão, U2E1 entende que muitas das ações de governo, principalmente os *hackathons* são eventos pontuais, que apesar de importantes, não chegam a desenvolver uma cultura, tendo um papel mais importante do ponto de vista de indicar para a sociedade, principalmente para os *hackers* ativistas, que o governo tem ações concretas para abertura de dados (informação verbal)²³. Para U2E1, um efeito desses eventos é que os envolvidos nos *hackathons* acabam por legitimar ações que são pontuais, mas que deveriam ser parte de uma política sistematizada e disseminada no setor público (informação verbal)²⁴.

²¹As jornadas de junho são uma referência aos protestos e manifestações que ocorreram em várias cidades brasileiras em junho de 2013. Mais informações sobre o que caracterizou essas manifestações podem ser encontradas em Rolnik (2013).

²² Conforme entrevista com S1E1

²³ Conforme entrevista com U2E1

²⁴ Conforme entrevista com U2E1

O capital econômico tem um potencial de relevância identificado principalmente ao redor da questão com mais referências do levantamento feito neste trabalho, a viabilização de um modelo de negócio. Há várias evidências de que é possível se desenvolver projetos em que haja retornos econômicos, permitindo assim a atratividade maior de atores de capital privado que poderiam trazer aportes ao campo. Os exemplos das ONGs internacionais já citadas anteriormente nesse trabalho mostram a receptividade desse tipo de projeto junto a investidores. Conforme já indicado anteriormente, entende-se que a sustentabilidade do campo passa pelas oportunidades de se atrair esse tipo de capital, seja para apoiar projetos de ONGs, tal como já conseguem fazer OKFN e ODI, seja para remunerar empresas privadas, principalmente *startups*. As evidências empíricas da pesquisa sugerem que o que as empresas esperam do governo para se engajarem com maior afinco é, principalmente, a rotinização da publicação de dados abertos, para que haja a possibilidade de se consolidar modelos de negócio associados à previsibilidade de alimentação dos dados requeridos pelos projetos que se utilizam dos dados abertos pelos órgãos governamentais. Nesse sentido, suporta-se o entendimento de que o capital econômico visto como necessário para sustentabilidade do campo, requer como pressuposto a disposição da diminuição da concentração do capital informacional por parte do Estado.

No que se refere à atratividade do capital econômico, pode-se inferir que o campo ainda está em seus primeiros movimentos, já que não se constatam ainda ações efetivas em que esse tipo de capital esteja de fato presente e trazendo alguma influência para o campo emergente. Observa-se ainda que vários atores atuam como evangelizadores do campo, ou seja, propagadores das ideias sobre a necessidade de campo em construção e sobre seus potenciais benefícios, ao mesmo tempo em que gestores públicos, empresários, ONGs e profissionais que costumam atuar sobre o campo da informação, tais como jornalistas, ainda não foram alcançados por essa evangelização. Esse panorama mais típico de uma fase de mobilização pelos critérios adotados neste trabalho faria com que se pusesse em dúvida se de fato o campo já atinge a fase de estabelecimento de acordo. Ocorre, porém, que pelo que se constata no momento da escrita desta tese (junho-agosto de 2014), já há uma ampla divulgação do conceito de dados abertos governamentais e já estão estabelecidas estruturas para discussão da sua regulamentação. Ademais, os dados do estudo apontam para a necessidade da sustentabilidade do campo como questão mais evidente atualmente, dada a ênfase das narrativas em torno de desenvolvimento de produtos e serviços. Não foram observadas estas características nas ações iniciais da mobilização quando o principal objetivo era mostrar que havia um novo conjunto de práticas associadas a transparência pública. Pode-se defender, então, que a falta de maiores

evidências do uso do capital econômico implica numa convivência entre a fase de mobilização e estabelecimento de acordos e na possibilidade de acordos para a estabilização do campo poderem avançar em ritmos distintos dependendo do assunto específico sendo negociado.

Em relação ao capital informacional, entende-se que desde o início do movimento ao redor da questão de dados abertos até agora, esse capital está quase monopolizado pelos agentes de governo, num nível micro, representados pelos gestores públicos e num nível meso, representados pelos órgãos da administração direta e indireta, e que a real possibilidade da existência do campo vir a existir depende desses atores abrir mão de seu monopólio. Algumas evidências da pesquisa de campo demonstram a força desse capital, como as entrevistas de S1E1 e EP1E1, que afirmam que no momento atual o que mais importa é que o dado tem que ser publicado, nem importa como, sendo essa a principal função do Estado (informação verbal)²⁵. Nesse sentido, os propósitos do campo associados à transparência pressionam para que o poder associado à concentração do capital informacional seja relativizado. Atores que têm o capital simbólico, tais como a CGU e SLTI, tendem a agir no sentido de forçar a disponibilização das informações. Não é à toa que os movimentos dos atores que procuram estabelecer acordos para a estabilização do campo procuram sempre dar ênfase às ações que busquem a legitimidade da cobrança por dados abertos. Além disso, o já comentado discurso de explorar dados abertos com quem realmente precisa, implica na desmistificação da informação produzida pela burocracia, que geralmente é de difícil compreensão por envolver um vocabulário e um racional hermético. Daí o surgimento de narrativas associadas a questões como o racional aberto, ou seja, demandas para uma explicação aprofundada das regras de negócio associadas aos dados. Neste sentido, a Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP) mostra como uma abordagem de *hackathons* pode ir além da simples abertura de dados para também explicar conceitos e harmonizar entendimentos sobre os significados para a Administração Pública dos dados disponibilizados²⁶.

Infere-se, portanto, que na medida em que esse tipo de ação se torne corriqueiro e o campo se torne estável e sustentável, haverá necessariamente uma perda do monopólio do capital informacional por parte dos órgãos do governo. Parece provável que as principais dinâmicas de mudança e permanência do campo se formarão ao redor da disputa desse capital, e que se os detentores do capital informacional não perceberem ganhos com o esvaziamento

²⁵ Conforme entrevista com S1E1 e EP1E1

²⁶ Nos anexos encontra-se um exemplo de harmonização de conceito fornecido em um hackathon patrocinado pela PMSP

deste, eles tenderão a buscar influenciar a governança do campo de forma que suas perdas sejam minimizadas. É possível imaginar uma situação em que alguns órgãos do governo pressionem para a abertura de dados enquanto outros tentem manter seu monopólio intacto. Em um extremo, as condições de mudança que as políticas de dados abertos poderiam apontar podem ser atenuadas pelos movimentos de permanência das regras do jogo executados pelos detentores do capital informacional. Por outro lado, as pressões por transparência vindas de ONGs, principalmente as internacionais, de gestores públicos que veem ganhos com as implementações e de UIGs que tenham o respaldo dos mais altos escalões da Administração Pública, podem impor condições de mudança que garantam a sustentabilidade a longo prazo do campo através da quebra do monopólio do capital informacional.

4.4 As dinâmicas da emergência da política pública de dados abertos governamentais no Brasil

As seções anteriores deste capítulo identificaram vários pontos sobre a dinâmica de interação entre os atores do campo emergente investigado que merecem análise e reflexão. Esses pontos se referem principalmente aos mecanismos de ressignificação dos dados abertos, e às condições que levaram à ênfase nos capitais evidenciados nesta tese. Entende-se que esses fatores marcam a emergência do campo de ação estratégica de políticas públicas sobre dados abertos no Brasil. As subseções seguintes trazem análises sobre essas dinâmicas.

4.4.1. A relação do ambiente normativo internacional com o campo emergente de dados abertos no Brasil

O ambiente normativo internacional foi levantado como fator importante para a emergência do campo de dados abertos nas pesquisas bibliográfica e de campo. Especificamente no Brasil, conforme mostrado ao longo deste capítulo, foi evidenciada a influência de eventos ocorridos no exterior (como a ação do Presidente dos Estados Unidos em prol de governo aberto) e a busca de influência tanto de organizações maduras internacionais reconhecidas institucionalmente pelo Estado brasileiro como atores relevantes para a governança, tais como o Banco Mundial e CEPAL, como também de organizações jovens com foco em temas relacionados ao movimento de governo aberto ou à governança de aspectos de tecnologia, tais como OKFN, ODI e W3C. Junta-se a esses dois grupos a OGP que mescla características dos grupos de atores internacionais: é reconhecida institucionalmente pelo Estado brasileiro, que

foi um dos co-fundadores da organização, e atua em coordenação com o movimento de governo aberto mundial.

A influência internacional na formação e propagação de campos é identificada por Fligstein e McAdam (2012) ao mostrar, por exemplo, que o Banco Mundial se posiciona como uma UIG que busca disciplinar internacionalmente campos ligados a governança através da sustentação de posicionamentos de grupos incumbentes. Os autores mostraram também a formação de acordos para estabilização de blocos econômicos internacionais como a União Europeia. No Brasil a ação dos agentes internacionais foi fundamental para trazer o debate sobre políticas públicas de dados abertos governamentais. Como mostrado na discussão da fase de mobilização, um dos atores pioneiros nas interações neste sentido foi o W3C que patrocinou as primeiras discussões sobre o tema a partir do entendimento de Tim Bernes Lee, que além de ser um dos fundadores da internet tal como nós a conhecemos agora, é também uma das principais referências para a normatização de dados abertos. O W3C que já atuava no Brasil apoiando a orientação da internet em torno de padrões tecnológicos, encontrou uma oportunidade de trazer a agenda de dados abertos para o Brasil, com o apoio de ativistas digitais brasileiros, que é o caso do grupo formado em torno da Transparência Hacker. Esse esforço de mobilização foi suficiente para atingir grupos de atores de governo que já tinham interesse sobre o assunto, formado principalmente por profissionais que atuam nos segmentos de governança de Tecnologia da Informação e controladoria e mais especificamente em questões de transparência. Nota-se portanto também na análise da dinâmica da normatização internacional a influência de campos próximos ao que está emergindo, especificamente o de regulação da Internet e governo aberto.

Do ponto de vista da ação estratégica, esse primeiro movimento de mobilização teve como maior impacto a redação da LAI com o artigo oitavo que traz os elementos defendidos pela visão de dados abertos defendida por esses grupos. Observa-se no entanto, que a agenda adquiriu contornos ainda mais estratégicos, a ponto de efetivamente influenciar uma política pública específica sobre dados abertos no Brasil, no momento em que o Brasil aderiu à OGP. A OGP possui um forte capital simbólico. Para exemplificar, o evento da OGP que ocorreu no Brasil em 2012 contou com a presença da secretária de Estado dos EUA. Constata-se que a agenda internacional para dados abertos é fortemente influenciada pela agenda do campo de governo aberto internacional. A partir do surgimento da OGP, em setembro de 2011, disseminou-se a relevância de legitimação da agenda de governo aberto no Brasil, o que

favoreceu o surgimento e posterior fortalecimento de estruturas de governança sobre dados abertos no país, tais como a INDA.

As ONGs internacionais, principalmente OKFN e ODI, também trouxeram sua influência para a discussão do campo no Brasil. Tais organizações aproveitaram-se de seus capitais técnicos e sociais de da sua estruturação em rede para a evangelização e reforço da agenda trazida pelo W3C e OGP. As habilidades sociais desses atores também contribuíram para levar a mensagem sobre dados abertos a atores que estão mais próximos da rotina da administração pública e para os pequenos empreendedores e ONGs brasileiras que se interessam em desenvolver soluções tecnológicas que façam uso dos dados abertos. Esse tipo de atuação ficou claro, por exemplo, no segundo encontro sobre dados abertos.

Evidencia-se então que o ambiente normativo internacional exerceu influências fortes sobre o campo de dados abertos governamentais a partir das expectativas de alinhamento do Brasil a práticas e condutas de governança que são reconhecidas internacionalmente. Vale salientar que no primeiro momento da OGP, o Brasil juntamente com os EUA eram os co-chairs da iniciativa. Esse fato contribui para o simbolismo de se pôr em prática questões de governo aberto, incluindo a abertura de dados governamentais. Além disso, a força dos movimentos sociais que se organizam em rede para além das fronteiras nacionais mostram caminhos para a agenda associada à transparência e participação social. As evidências deste estudo mostram que agentes internacionais têm a capacidade e o interesse de influenciar agendas, fazendo uso de suas habilidades sociais e de seus capitais nas suas interações com atores nacionais. Por sua parte, a aderência do governo brasileiro às boas práticas internacionais e reconhecimento disso por atores internacionais respeitados dá legitimidade a suas ações e práticas, reforçando o capital simbólico do Estado como ator neste processo. O envolvimento do Brasil com a OGP, por exemplo, coloca o Brasil com status de pioneirismo em torno de boas práticas de governo aberto, incluindo os compromissos com abertura de dados.

4.4.2 . As ressignificações observadas na emergência do campo de dados abertos

Algumas das ressignificações observadas no processo de emergência do campo de dados governamentais abertos estão associadas às possibilidades presentes na própria natureza dos dados abertos, quais sejam, permitir que agentes que não produziram os dados possam utilizá-los para os seus próprios propósitos. Nesta tese identificou-se que, assim como ocorre nos países que foram citados na pesquisa bibliográfica, no Brasil a política pública de dados abertos foca-se na possibilidade de agentes acessarem os dados disponibilizados, processarem-os em

aplicativos, buscar visualizações alternativas dos dados e disponibilizarem essas novas visualizações através, principalmente, de recursos baseados na infraestrutura de internet.

A identificação dessas ressignificações mostra que o campo em emergência está de alguma forma cumprindo os seus propósitos, principalmente o de participação e o de desenvolvimento de novos produtos e serviços, a partir das interações entre os atores. Grande parte dos aplicativos produzidos que mostram as ressignificações são decorrentes de concursos como *hackathons*, onde agentes de Estado disponibilizam os dados e incentivam outros atores a participar dos eventos. A participação dos outros agentes envolve não só a construção dos aplicativos que vão ressignificar os dados disponibilizados, mas também o questionamento do propósito inicial dos dados e da dinâmica que os geraram. Essas interações permitem que as partes envolvidas passem a ter um melhor conhecimento sobre detalhes dos processos organizacionais e de políticas públicas que levaram à geração dos dados primários disponibilizados. Além disso, melhoram os aplicativos que serão desenvolvidos, aumentando a possibilidade de que as ressignificações tenham utilidade e sejam menos propícias a questionamentos por inconsistências de análises.

A leitura feita pelos atores que ressignificam os dados apontam para os gestores públicos, ou formuladores de políticas públicas, possibilidades de entender os efeitos de seus processos de formulação e execução de ações a partir de uma visão de uma ou mais óticas que representam conjuntos de atores diferenciados. Nesse sentido, um mesmo conjunto de dados, como por exemplo o do INEP, que foi utilizado em *hackathons*, pode ser ressignificado por diversos grupos de atores que representem diversas partes interessadas na educação pública, a saber: estudantes, pais de estudantes, diretores de escola, professores, fornecedores, organismos internacionais, partidos políticos, ONGs, entre outros. Além disso, esses mesmos atores podem, instrumentalizados por esses dados ressignificados, atuar com mais consistência na defesa de seus pontos de vistas através de mecanismos de participação que são oferecidos pelo Estado.

Do ponto de vista da contribuição para a teoria de campos de ação estratégica, os processos de ressignificações de dados abertos evidenciam um ponto relevante levantado por Fligstein e McAdam (2012) associado ao diálogo e inter-relação entre campos estratégicos. De acordo com os achados da pesquisa, os campos que discutem a participação popular na gestão pública, como por exemplo o de governo aberto, é diretamente impactado pelas possibilidades trazidas pelas ressignificações dos dados disponibilizados. Da mesma forma, os campos associados às diversas políticas públicas que estejam sendo retratadas pelos dados abertos,

como o da educação pública, no caso dos dados do INEP, podem também sofrer influência das interações dos atores do campo emergente de políticas públicas de dados abertos. As regras do jogo que estabelecem os limites dos campos que são impactados pelas ressignificações dos dados abertos não chegam necessariamente a ser questionadas, mas os atores que estão nesses campos são influenciados em suas ações pelos resultados das novas leituras dos dados. Em outras palavras, os parâmetros de regras sobre participação social no campo do governo aberto, por exemplo, não são influenciados pelos resultados alcançados pelas ações de ressignificação, até mesmo porque isso já estava nas regras do jogo; porém, os atores do campo de governo aberto passam a se sentirem mais confiantes de que a sustentabilidade do campo de dados abertos dará contribuições para a defesa de suas posições. Da mesma forma, as regras de políticas públicas em educação não serão necessariamente abaladas com leituras sobre os dados do INEP. Não obstante, os atores que atuam nesse campo se utilizarão das ressignificações para defender suas posições ou buscar ameaçar a posição de outros atores estratégicos.

Em resumo, as ressignificações de dados são efeitos de interações entre os atores que atuam no campo emergente de políticas públicas de dados abertos. As evidências deste estudo sugerem que essas interações ocorrem ou ocorrerão principalmente: (i) no chamamento à ressignificação de dados governamentais disponibilizados; (ii) na discussão e aprimoramento sobre os dados disponibilizados; (iii) na compreensão das leituras dos dados já ressignificados; (iv) na participação social nos fóruns sobre políticas públicas associadas aos dados ressignificados.

As ressignificações de dados, por sua vez, trazem efeitos sobre a aposta na ressignificação do conceito de transparência que está por trás de iniciativas como a OGP. As iniciativas de governo aberto partem do pressuposto que a transparência permite uma maior participação da sociedade nas decisões de governo, melhorando a eficácia governamental e tornando os cidadãos agentes ativos da democracia. Na medida que as primeiras ressignificações de dados abertos começam a ganhar visibilidade, é possível prever um reforço da legitimação do novo paradigma sobre transparência baseada no forte uso de tecnologia da informação e adesão a práticas isomórficas. O formato das ressignificações de dados podem vir a fortalecer determinadas ideias em disputa sobre o conceito de dados abertos. As iniciativas mais relevantes penderão a balança para os projetos em disputa que mais se aproximam de sua implementação. Nesse sentido, estarão sendo dados passos importantes para diminuição de ambiguidades e fortalecimento da percepção de identidade entre atores que agem ou venham agir no campo. Assim, o processo de ressignificação se mostra altamente relevante para o

alcance de acordos ao redor de pontos em disputa e, conseqüentemente, para o efetivo estabelecimento do campo.

4.4.3 Estado atual e prognósticos para o campo à luz dos capitais e questões emergentes

A tabela 5, discutida anteriormente, mostra a importância dos diversos tipos de capitais para cada uma das dez questões emergentes principais. Uma análise para mostrar o estado atual e o prognóstico de como poderá se ajustar o campo requer uma expansão da visualização dessas informações para incorporar a distribuição dos capitais entre os principais tipos de atores. A tabela 6 apresentada a seguir, traz essa distribuição.

Tabela 6 - Distribuição dos capitais entre os diversos tipos de atores nas principais questões emergentes

	Capital Técnico			Capital Informacional	Capital Simbólico		Capital Social		Capital Econômico	
	UIG	OSC	Empresas	Estado	Estado	UIG	UIG	OSC	Estado	Empresas
Viabilização de modelo de negócios para dados abertos	0,37			0,18	0,07		0,29		0,20	
Governo eletrônico	0,13			0,31	0,20		0,12		0,00	
Estruturação de rede para projetos em dados abertos	0,13			0,14	0,11		0,15		0,14	
Hábito de abertura de dados	0,10			0,13	0,27		0,07		0,03	
Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos	0,17			0,02	0,03		0,19		0,14	
Explorar dados abertos com quem realmente precisa	0,16			0,12	0,08		0,12		0,04	
Municípios como pontos focais de dados abertos	0,08			0,20	0,04		0,05		0,13	
Qualidade dos dados abertos	0,12			0,15	0,14		0,08		0,00	
Dados abertos como recurso para informação inteligente	0,10			0,13	0,08		0,06		0,09	
Envolvimento de empresas no processo de consumo de dados abertos	0,05			0,14	0,07		0,06		0,10	

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada com apoio de Atlas.TI

A Tabela 6 mostra os cinco tipos de capitais: técnico, social, informacional, simbólico e econômico, sua distribuição entre os principais tipos de atores e a incidência relativa desse capital nas discussões sobre as principais questões emergentes do campo. Essa tabela proporciona bases para um posicionamento sobre como se caracteriza o estado atual do campo e prognósticos de como o campo eventualmente se consolidará.

Conforme pode ser visto na Tabela 6, as organizações da sociedade civil estão associadas à posse e uso de capitais social e técnico. A formação dessas organizações está diretamente associada à posse desses capitais, visto que a natureza da atuação dessas organizações, assim como seus propósitos, é sustentada a partir de redes construídas principalmente com uso dos recursos de tecnologia de informação, internet e outras. Como pode ser observado na atuação da Transparência Hacker, por exemplo, o principal espaço de convivência e militância é uma lista de discussão que utiliza recursos de internet típicos para esses fins, tais como bate-papo, repositório de arquivos, entre outros. As manifestações do grupo giram em torno de propostas e alternativas de atuação sobre o tema transparência. Nas discussões evidencia-se a disposição de mostrar uso de recursos tecnológicos que mais se adequem às necessidades de visualização e exploração de dados.

Como pode ser observado na Tabela 6, as organizações da sociedade civil não possuem outros capitais que interessam ao campo, tais como o simbólico e econômico. Infere-se que sem os capitais técnicos e sociais, dificilmente essas organizações teriam como executar suas estratégias, principalmente às associadas à evangelização sobre os potenciais dos dados abertos governamentais. É possível que em outros campos esse tipo de organização também manifeste sua dinâmica de interação com outros atores através do fortalecimento de redes e da proposição de alternativas elaboradas utilizando-se de suas habilidades técnicas e sociais. Entende-se, portanto, que em outros campos os capitais técnicos e sociais também podem ser relevantes para organizações não estatais e sem fins lucrativos. Esse fato é importante, dado que a função da participação social da transparência está associada à atuação das organizações que militam em campos próximos ao de dados abertos, tais como o INESC e a Ação Educativa.

A Tabela 6 revela que pelo menos três das dez questões emergentes mais citadas envolvem organizações da sociedade civil: “Estruturação de redes para projetos em dados abertos”, “Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos” e “Explorar dados abertos com quem realmente precisa”. Nota-se ainda que essas três questões sofrem influências fortes dos capitais social e técnico. A relevância das três questões que estão associadas às organizações do terceiro setor e dos capitais social e técnico mostram que: (i) o modus operandi dessas organizações e as ressignificações propostas a partir de dados abertos

são facilitadas pela possibilidade de se utilizar de recursos informacionais previamente disponibilizados sem a necessidade de uso de capitais que tais organizações não necessariamente possuem e (ii) a participação desse tipo de organização é um fator importante e desejável por outros atores para a estabilização do campo, já que essas organizações dispõem de capacidades que outros atores não possuem.

De uma forma prospectiva, parece provável que os atores que se envolvem no campo emergente tendem a preservar a distribuição atual dos capitais técnicos e sociais, podendo eventualmente o Estado e as UIGs procurarem se capacitar e desenvolverem principalmente o capital técnico como uma forma de reforçar seu capital simbólico, como será visto mais adiante. Mesmo essa capacitação técnica que o Estado tenderá a adquirir será pelo apoio de quem já detém esse capital, principalmente as organizações do terceiro setor. Na tabela 6 percebe-se isso, por exemplo, na relevância do capital técnico na questão emergente “Qualidade do dado aberto”. Atualmente, principalmente nos eventos de *hackathon*, o Estado conta com os ativistas digitais nas atividades de melhoria dos dados disponibilizados. Nesse sentido, é possível que as questões emergentes que já trazem contam com o envolvimento dessas organizações sejam reforçadas. Além disso, o desenvolvimento de projetos e soluções sobre dados abertos que tenderá a atrair o capital econômico, principalmente das empresas privadas, terá que levar em conta a capacidade técnica acumulada pelas organizações do terceiro setor no que diz respeito a questões como transparência, tecnologias e políticas públicas associadas aos dados abertos. A tabela 6 deixa claro que serão eventualmente ressignificados nessas ações. Não é à toa que, de acordo com a Tabela 6, a viabilização de modelo de negócios, além do capital econômico, tem uma forte dependência dos capitais técnico e social. Em síntese, as três questões da Tabela 6 que envolvem as organizações da sociedade civil relacionam-se não somente com os capitais técnico e social, como também com o capital econômico.

Conforme mostrado na Tabela 6, o capital informacional é, no momento, praticamente concentrado pelo Estado. É esse tipo de ator que produz o dado que as interações entre os agentes busca abrir e ressignificar. Os agentes governamentais presentes nas duas fases da emergência do campo utilizam-se desse capital quase monopolizado para propor suas interpretações relativas ao campo em emergência. Nesse sentido, algumas ações consideradas importantes para a mobilização e/ou estabelecimento de acordo sobre o campo, tais como os *hackathons*, só são possíveis a partir de iniciativas desses atores, mesmo que essas ações sejam em parte repostas a pressões de outros atores que utilizem-se de outros capitais para fazerem valer as suas visões de mundo para o campo emergente. Esse tipo de ação por estar muitas vezes associada à discricionariedade do agente público não pode ser expandida como algo obrigatório

imposto por mecanismos isomórficos coercitivos. Nesse sentido, os agentes públicos tendo o controle do capital informacional e ao mesmo tempo não sendo movidos por fatores coercitivos ou sem perceber outros incentivos para compartilhar as informações, pouco se estimularão a dividir o capital informacional. Isso justifica, na Tabela 6, a relevância da questão emergente “Governo Eletrônico” para o capital informacional. Essa questão diz respeito à estruturação de práticas e normas que disciplinem papéis e responsabilidades dos agentes em relação a abertura de dados. A pesquisa de campo aponta a necessidade dos órgãos disciplinadores do Estado persuadirem os agentes estatais a atuarem no sentido de abrirem de forma rotineira os seus dados e zelarem por sua qualidade. Isso justifica, por sua vez a relevância para o capital informacional das questões emergentes “Hábito de abertura de dados” e “Qualidade dos dados abertos”.

Conforme já indicado anteriormente neste capítulo, o risco da perpetuação do *status quo* no que diz respeito ao capital informacional é o de o campo simplesmente nunca se estabelecer. Porém, uma vez que os atores interessados nesse estabelecimento tragam uma solução para essa situação, a tendência lógica é que o capital informacional seja disseminado e o Estado perca assim o seu poder concentrador no que diz respeito a esse capital. Parece provável que o já referido compromisso assumido do governo com a aderência a boas práticas internacionais de transparência, aliada à pressão de UIGs e organizações da sociedade civil, forcem que as decisões tomadas na condução dos aspectos de governo eletrônico que dizem respeito a abertura de dados sejam entendidas e implementadas nas estruturas de governo. Essa pressão pode eventualmente enfrentar reações dos agentes públicos, que se utilizarão de argumentos associados à priorização de agenda, falta de recursos técnicos e econômicos e confidencialidade de informações para se contraporem à agenda de abertura de dados. Dessa forma, é possível que o capital simbólico das UIGs seja colocado à prova. Os próximos parágrafos trarão uma análise sobre a influência desse capital.

As UIGs, de acordo com Fligstein e McAdam (2012), teriam em parte o papel de garantir a rotinização do campo. Isso fica evidenciado na Tabela 6 na relevância do capital simbólico para as questões emergentes “Governo Eletrônico” e “Hábito de abertura de dados”. Os achados desta tese mostram que as UIGs possuem capital simbólico para orientar as práticas do campo, porém ainda não é suficiente para a rotinização de ações associadas à produção e consumo de dados abertos. Em outras palavras, as pressões isomórficas de artefatos que carregam implicações legais ou normativas e que foram criados tendo como referencial o poder simbólico de UIGs, tais como a LAI, o protocolo de adesão à OGP e as recomendações da INDA, ainda não foram suficientes para mover os agentes públicos à rotinização de práticas de

abertura de dados. Conforme levantado em entrevistas, os processos de abertura de dados são custosos, trabalhosos e pouco prioritários, além de muitas vezes não serem percebidos pelos agentes de governo como úteis já que muitas iniciativas de abertura de dados para o consumo da sociedade não têm continuidade.

Infere-se que a força do capital simbólico por si só não será suficiente para que os agentes públicos rotinizem as práticas de abertura de dados. As evidências trazidas nesta tese apontam que UIGs tais como SLTI e CGU têm força suficiente para que os gestores abram seus dados a partir da legislação, mas se não houver outros facilitadores, desenvolvidos a partir de capitais técnicos, sociais e econômicos, as ações tenderão a ser pontuais e não rotineiras e o campo não se estabilizará. Do ponto de vista do capital técnico é necessário por parte dos agentes de governo o desenvolvimento de habilidades tecnológicas que facilitem os processos de abertura de dados. As evidências são claras que grande parte do conhecimento sobre processos de abertura de dados está localizada fora da administração pública direta, principalmente nas organizações da sociedade civil e nas empresas de TI. Da mesma maneira, o governo não possui grande capital social. Dessa forma, para o campo se consolidar, será preciso que os órgãos de governo criem ou fortaleçam laços com os atores que possuem estes capitais. Já em relação ao capital econômico é necessário que se observem formas de se financiar a abertura dos dados e a viabilização das soluções construídas a partir dos dados disponibilizados para que os gestores sintam-se motivados a fazer uma atividade que ao fim vá ser útil para a sociedade, dará algum retorno econômico, e não será uma mera perda de tempo.

O capital econômico, conforme já sinalizado é importante não só para as atividades de disponibilização do dado aberto, como também do consumo desse dado. Conforme foi detectado nas pesquisas, o capital econômico começa a estar presente apenas na fase de formação de acordo, embora sem que se evidencie ainda o seu uso em ações estratégicas significativas em prol da estabilização do campo. As análises realizadas sugerem que sem a ação mais enfática de atores que possuem capital econômico, há probabilidade que o campo não se estabilize, já que esse capital parece fundamental para que se possa dar sustentabilidade aos projetos de transparência e ressignificação de dados que estão associados ao campo. A atração desses atores, notadamente as empresas, está na base das ações de evangelização executadas por organizações do terceiro setor, como a ODI e OKFN, ou mesmo de UIGs internacionais, como o Banco Mundial. Como mostrado nos anexos desta tese, há uma profusão de dados que apontam para retornos econômicos para o setor privado que se interessar investir no campo. O que se constata, no entanto, é que as ambiguidades do campo emergente, principalmente sobre questões relativas à legislação de dados abertos, papel do Estado na

abertura e consumo de dados, ou mesmo rotinização do processo de abertura de dados, refreiam no momento o ímpeto das empresas em efetivamente atuarem com mais desenvoltura no campo. Não por acaso, a principal questão emergente levantada na Tabela 6 diz respeito à viabilização de modelos de negócio para o campo. Esse modelo de negócio provavelmente só será consolidado quando questões tais como o conceito de dado aberto e a participação do Estado nas soluções de uso de dados abertos associadas à ambiguidade e disputa de significados do campo houverem sido de alguma forma acordadas.

Sugeriu-se neste capítulo no âmbito da discussão da formação do acordo que a distribuição dos capitais relevantes apontaria para uma estrutura de campo mais horizontalizada, baseada em relações de cooperação, do que verticalizada ou hierarquizada, já que os capitais concentrados nesta fase de emergência, o informacional e o simbólico, não chegam a ser elementos impositivos de uma estrutura de poder caso o campo se estabeleça. No entanto, cabe ressaltar a existência de uma forte incógnita que persiste ao redor da eventual distribuição e peso do capital econômico, que como já indicado, ainda não se apresentou fortemente nas construções até agora observadas. Acredita-se que a conformação final do campo, se ele de fato se materializar, vai depender da distribuição e peso relativo de todos os capitais, a incluir o econômico.

As formas como serão resolvidas as questões emergentes, principalmente “Viabilização de modelos de negócio” e “Hábito de abertura de dados”, indicarão os tipos de empresas que o capital econômico tenderá a atrair. Uma situação específica mostra como pode ser complexo prever essa distribuição de capitais: se o modelo de negócio favorecer mais iniciativas de abertura de dados do que necessariamente de consumo, haverá uma maior possibilidade de atração de empresas públicas, o que pode por outro lado minar esforços de ressignificação já que diminuirá a sustentabilidade de soluções no lado do consumo de dados. Esse fato por sua vez, tenderá a reforçar o capital informacional e simbólico do Estado. Esse ator poderá indicar que cumpre com boas práticas de abertura de dados, mas, paradoxalmente, manterá grande parte do capital informacional já que serão poucas as ressignificações efetivamente construídas por quem teria interesse nos dados abertos e os dados que forem trabalhados ainda estarão no domínio do Estado através de suas empresas.

Essa é uma das possibilidades que podem ser observadas levando em conta apenas duas questões emergentes e dois subtipos de atores: empresas estatais e empresas privadas. Ao se constatar que foram levantadas 46 questões emergentes, cinco tipos de capitais e quatro tipos de atores, que comportam ainda vários subtipos, percebe-se que não é tarefa fácil o prognóstico de distribuição de capitais e determinação de quem será incumbente e desafiador no campo.

Em suma, o estado atual do campo revelado na pesquisa realizada mostra um campo ainda em estado de emergência. Ainda é cedo prever se efetivamente se consolidará como campo de ação estratégica ou a configuração que tomará, caso se consolide. Não por acaso, como será visto no capítulo de conclusões, uma das sugestões de pesquisa futura é continuar a acompanhar as interações ao redor da produção e consumo de dados abertos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O capítulo de considerações finais está estruturado da seguinte forma: a primeira seção recupera os objetivos específicos e geral e os debates a partir dos achados apresentados no capítulo anterior. A segunda seção mostra conclusões que vão além das associadas ao alcance dos objetivos, incluindo discussões sobre a metodologia adotada e as contribuições da pesquisa. A seguir estão apresentadas as limitações ao estudo e, por fim, a última seção trata das recomendações para novas pesquisas.

5.1 Alcance dos objetivos da pesquisa

Ao longo deste trabalho procurou-se chegar ao objetivo geral proposto: compreender a dinâmica das interações ao redor das políticas públicas de produção e consumo de dados abertos governamentais no Brasil. Entendeu-se que esse objetivo geral seria alcançado a partir dos seguintes objetivos específicos: (i) verificar se o espaço social em torno da política pública de produção e consumo de dados abertos tem as características de um campo de ação estratégica emergente; em caso positivo, (ii) identificar os elementos que contribuíram com a emergência deste novo campo de ação estratégica; (iii) identificar e caracterizar os atores que formam o campo focado; (iv) identificar os interesses desses atores ao redor da produção e consumo de dados abertos; (v) descrever as estratégias e recursos utilizados pelos atores que atuam na emergência do campo da política nacional de dados abertos do governo federal brasileiro para promover seus interesse; (vi) analisar as dinâmicas presentes na construção do campo. Nesta seção de conclusão, cada um desses objetivos - específicos e geral - é avaliado para indicar o que se pode concluir a partir das pesquisas bibliográfica e de campo realizadas.

Em relação ao primeiro objetivo específico, tanto a pesquisa bibliográfica como a de campo mostraram que o estado em que se encontram as políticas públicas de produção e consumo de dados abertos permite o entendimento de que o espaço social estudado se caracteriza como um campo de ação estratégica emergente. Esse enquadramento é decorrente da constatação de que em ambas as pesquisas foram evidenciados os três requisitos estabelecidos: (i) ações estratégicas tomadas por determinados atores levando em consideração outros atores, (ii) a falta de compartilhamento de regras e (iii) a ocorrência de mais de um projeto em disputa sobre o que deve caracterizar o espaço social.

Na pesquisa bibliográfica foram identificadas sete ações estratégicas que mostraram num escopo mundial atores trabalhando em prol de produção e consumo de dados abertos. Entre

outras ações, foi evidenciado: (i) desenvolvimento de estrutura para participação dos cidadãos, (ii) desenvolvimento de portais de transparência e (iii) desenvolvimento de plataforma de serviços de governos. No entanto, foi observado que essas e outras ações estão sujeitas ainda a indefinições e não compartilhamento de regras do jogo, tais como: (i) quais são os princípios de políticas de informação de governo, ou seja, as regras que informem, por exemplo, as situações em que uma determinada informação pode ser classificada como confidencial ou como publicável; (ii) como deve ser legislado o reuso de dados abertos e (iii) quais são exatamente os princípios que devem reger os dados abertos governamentais. Por fim, a pesquisa bibliográfica mostrou que parte dos atores entendem que seja necessária uma mudança na orientação das prioridades dos governos eletrônicos para que haja espaço para a expansão de políticas públicas sobre dados abertos, enquanto outros atores elaboram propostas de produção e consumo de dados abertos sem considerar a necessidade de mudanças nas estruturas de governo eletrônico. Além disso, há uma disputa sobre qual deve ser exatamente o papel do Estado: se apenas fornecedor de dados ou também desenvolvedor de soluções com dados abertos.

A pesquisa de campo também mostrou sete ações estratégicas, desta vez orientadas ao contexto brasileiro. Destacam-se entre elas: (i) evangelização sobre dados abertos, (ii) desenvolvimento de agenda sobre transparência e (iii) regulamentação de dados abertos na LAI. Em relação às regras não compartilhadas no espaço social, observa-se que tal como observado na pesquisa bibliográfica no contexto internacional, também no Brasil não há compartilhamento de entendimentos em relação à legislação sobre dados abertos e tampouco com respeito aos significados em torno do conceito de dados abertos. Do lado dos projetos em disputa também observam-se, no território brasileiro, divergências sobre o papel do Estado e sobre a forma de organização do governo eletrônico como suporte às práticas relacionadas a dados abertos. Tais coincidências mostram que as controvérsias e projetos observados num escopo internacional têm ressonância no Brasil. Essa convergência é uma evidência de como campos de ação estratégica podem sofrer influências que ultrapassam as fronteiras nacionais. Como foi visto ao longo do texto, há outras evidências de uma agenda globalizada ao redor de dados abertos. Nas discussões sobre os outros objetivos específicos retornar-se-á a esses achados.

Em relação ao segundo objetivo, observa-se que os elementos que contribuíram para a emergência do campo de ação estratégica em torno de dados abertos governamentais estão associados à construção de um novo paradigma de transparência. Esse novo paradigma, tal como indicado ainda no capítulo do Marco Teórico, é caracterizado pela multiplicação de atores que passam a ter acesso a dados que num primeiro momento eram restritos e pelo amplo uso de

novas tecnologias, principalmente a internet. Conforme foi observada na seção que discute a fase de mobilização do campo, esses dois fatores influenciaram a adoção do que ficou conhecido como governo aberto. Conforme mostrado tanto na pesquisa bibliográfica como na de campo, a transparência alcançada a partir da opção pelo governo aberto é facilitada, entre outros fatores, pela adoção de dados abertos governamentais. Países pioneiros e referenciais em relação ao tema, como os EUA e Inglaterra, passaram a ser disseminadores do governo aberto e das práticas associadas, alcançando diversos países, incluindo o Brasil. Entende-se assim que, da mesma maneira levantada na discussão do primeiro objetivo específico, também em relação aos elementos que contribuíram para a emergência do campo observa-se uma forte influência de fatores internacionais que atuam como elementos legitimadores das regras do jogo, tanto sobre a transparência como sobre as formas de se fazer transparência, tal é o caso de dados abertos governamentais.

Sobre o terceiro objetivo específico, as pesquisas de campo e bibliográficas apontaram cinco grupos diferentes de atores: Estado, UIG, organizações da sociedade civil, universidades e empresas. Foi observado que os atores de Estado são principalmente os que atuam como fornecedores de dados abertos, seja por interesse próprio ou por força de legislação. No primeiro caso são fomentadores de iniciativas como os *hackathons* e estão presentes tanto na fase de mobilização como também na de formação do acordo. Já no segundo caso, aparecem como atores passivos e muitas vezes reativos. Sua presença é evidenciada principalmente na fase de formação do acordo para estabilidade do campo. As UIGs presentes nesta fase de emergência do campo consistem principalmente de organismos que já vêm atuando na regulação do Governo Eletrônico. Isso foi constatado tanto na pesquisa bibliográfica como na de campo. São atuantes tanto no processo de mobilização para indicar algumas ações que podem caracterizar o campo, como também no processo de formação do acordo, já que tem o papel de regulamentar a governança do campo, como foi mostrado em relação ao papel da SLTI que tem como uma das suas atribuições a de liderar a INDA, que conforme já indicado, trata-se do grupo que discute a implementação das políticas públicas de dados abertos. No Brasil, as UIGs são representadas principalmente pela SLTI e CGU, que têm atuação sobre a governança do governo eletrônico, e também pelo W3C, consórcio internacional que atua na governança de padrões da internet. Como foi visto na seção que tratou da mobilização, o W3C foi um dos primeiros atores a mobilizar o Estado a atuar no sentido de promover políticas públicas para dados abertos. Sua atuação foi destacada por vários entrevistados e confirmada em algumas documentações como um ator que trouxe para o Brasil os primeiros eventos em que se discutiu dados abertos, valendo-se de sua experiência internacional em disseminar e defender padrões

para a Internet, tendo inclusive utilizado da atração exercida por Tim Bernes-Lee, um dos fundadores da Internet tal como hoje é difundida. Entende-se aqui mais uma evidência da influência de grupos e movimentos internacionais sobre o campo estudado.

As organizações do terceiro setor têm atuação marcante na fronteira entre tecnologia e transparência. Procuram mobilizar ações por parte do Estado em prol da produção e consumo de dados abertos, assim como identificado na seção que trata da fase de mobilização, com destaque no Brasil para a Transparência Hacker. Nota-se ainda que algumas ONGs internacionais, notadamente a OKFN e ODI, buscam influenciar as fases de mobilização e formação de acordo e mobilização com ações associadas a evangelização e disseminação de produtos e serviços atrelados à cadeia de produção e consumo de dados abertos.

Assim como a OKFN e ODI, as universidades e empresas atuam principalmente na elaboração de produtos e serviços que se utilizem de dados abertos. No Brasil há uma atuação de empresas ligadas a governos e de pequenas empresas que estão presentes no segmento de software livre. Foi evidenciada, ainda, a presença de empresas e segmentos do setor produtivo que não atuam necessariamente no desenvolvimento de soluções tecnológicas, mas que se utilizam de dados abertos principalmente na função da transparência associada ao suporte a planejamento estratégico. Esses achados foram relatados no capítulo de análise e discussão dos dados quando se descreveu a fase de formação de acordo.

Já sobre o quarto objetivo específico, foi observado que os interesses dos atores estão associados às funções da transparência e aos papéis que exercem nas fases de mobilização e estabelecimento de acordo, conforme foi observado nas pesquisas bibliográficas e de campo. Nesse sentido, a princípio o Estado teria interesse principalmente sobre a função de confiança, já que parte de seus gestores entendem que os dados abertos governamentais podem contribuir para passar para a sociedade um sentido de eficiência, eficácia e responsabilidade. Tais gestores vêm participando das interações em prol da produção e consumo de dados abertos desde a fase de mobilização. No entanto, cabe ressaltar que na fase de mobilização, os atores que se manifestam são favoráveis ao estabelecimento do novo campo. Não foi constatada a presença de gestores de órgãos governamentais opostos à abertura de dados governamentais com atuação no sentido de barrar eventuais ações, principalmente sobre legislações que tratem de abertura de dados. Nas pesquisas bibliográficas e de campo não foram encontradas evidências que indiquem a manifestação desse comportamento de defesa de interesses em manutenção do *status quo*, mas é possível que venham a surgir oposições mais fortes à medida que a ideia de dados abertos se dissemine e que aumente a possibilidade de quebras de monopólio do capital

informacional. Nesse sentido, é possível que esses agentes se façam mais presentes na fase de formação do acordo.

Em relação aos interesses das organizações da sociedade civil, as pesquisas detectaram que estão associados principalmente à função de transparência "participação". Desta forma, procuram atuar principalmente como fomentadores das discussões sobre transparência a partir de recursos de TI. Assim, organizações como a Transparência Hacker, OKFN e ODI atuam desde a fase de mobilização e trazem também contribuições na fase de formação de acordo. Algumas ONGs, tais como Ação Educativa, já atuam na utilização de dados abertos na formulação de alternativas de políticas públicas, com foco em temáticas específicas de políticas públicas para além da ênfase na transparência dos dados e utilização de recursos de TI.

Concernente às universidades e empresas, os interesses observados se associam à disponibilização de produtos e serviços. Nesse campo em emergência a articulação é ao redor de experiências pioneiras que façam uso de dados abertos. Os resultados dessas experiências tendem a ser usados para disseminar informações sobre a existência dessas experiências pioneiras, no intuito de motivar outras universidades e empresas a dedicar esforços associados à criação de outros produtos e serviços relevantes ao uso de dados abertos.

Por fim, em relação às UIGs, evidencia-se que nesta fase de emergência elas se interessam na difusão do conceito e potencialidades dos dados abertos governamentais, assim como ocorre com as organizações da sociedade civil, e ao mesmo tempo procuram mostrar possíveis elementos para a regulamentação do campo. Isso parece ficar claro quando se observa, por exemplo, o papel do W3C em chamar os primeiros eventos sobre dados abertos no Brasil e na movimentação da SLTI em articular a formação da INDA e daí gerar os primeiros elementos reguladores do campo em emergência. Em ambas as situações há a preocupação de buscar estabelecer significados e regras que se alinhem com suas expectativas de atores pioneiros e que, por sua vez, estão de alguma forma sintonizados com o que se divulga e pratica internacionalmente.

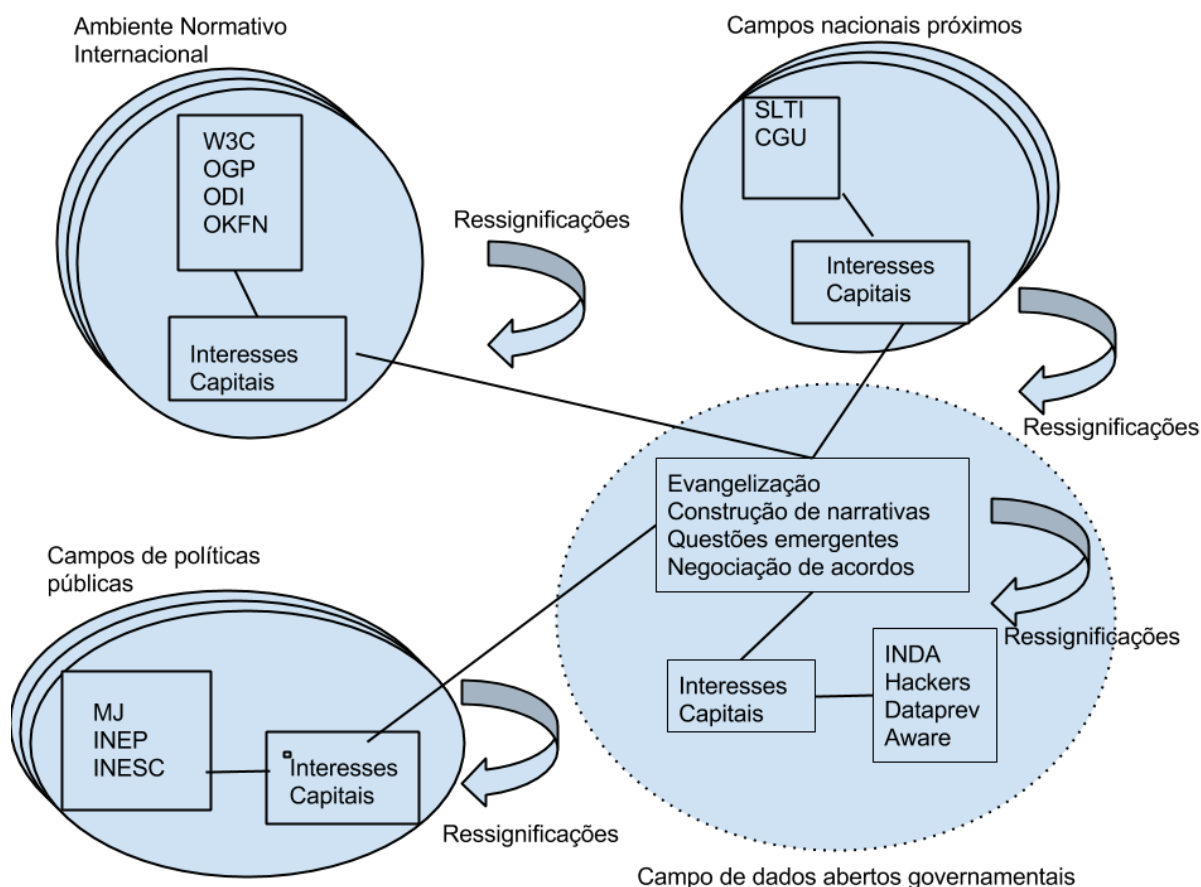
Em relação ao quinto objetivo, as estratégias e recursos utilizados pelos vários atores foram analisados em termos do uso e relevância de distintos tipos de capital, sendo relacionados ao poder de se elaborar e propor narrativas que virão se tornar questões relevantes para o processo de formação de acordos para a estabilização do campo. A última seção do capítulo anterior foi em parte dedicada para analisar a dinâmica da constituição e uso dos capitais entre os diversos atores.

Em relação ao sexto objetivo, esta tese permitiu identificar três grandes temas relacionados às interações entre os atores, quais sejam: a ressignificação dos dados abertos, a

influência do ambiente normativo internacional e as dinâmicas associadas à posse e uso dos capitais observados no campo. Esses grandes temas foram analisados em conjunto para indicar o estado atual do campo e quais as perspectivas para sua eventual consolidação.

Analisando em conjunto os objetivos específicos, conclui-se que foi atingido o objetivo geral perseguido por esta tese: compreender a dinâmica das interações ao redor das políticas públicas de produção e consumo de dados abertos governamentais no Brasil. Para deixar mais claro o alcance do objetivo geral, recorre-se à Figura 16 a seguir, que mostra um esquema analítico de como pode ser visualizada as dinâmicas de interações.

Figura 16: Interações ao redor do campo de produção e consumo de dados abertos governamentais



Fonte: Dados da pesquisa

A figura 16 mostra três conjuntos distintos de campos de ação estratégica, representados por elipses sobrepostas, interagindo para formar o campo de dados abertos governamentais, que na figura está representada por uma elipse com borda pontilhada para indicar que se trata de um campo ainda emergente. Um dos conjuntos é o ambiente normativo internacional, representado na figura pelos atores W3C e OGP, que são UIGs internacionais e ODI e OKFN, que são ONGs internacionais. Outro grupo de campos é o associado a campos nacionais próximos ao campo de dados abertos, que tem como representantes os atores SLTI e CGU, duas UIGs nacionais. Por fim o terceiro conjunto é o que agrega os campos de políticas públicas, representado na figura pelos atores MJ e INEP, órgãos do governo federal brasileiro e INESC, ONG brasileira. O campo emergente de dados abertos governamentais está representado pelos atores INDA, Hackers, Dataprev e Aware tecnologia.

O ambiente normativo internacional comporta todas as interações que foram discutidas na seção 4.4.1. Notadamente, o destaque para os atores indicados na Figura 16 mostram a importância dos seguintes campos: governo aberto internacional (OGP), regulação do ambiente de internet

(W3C) e movimento aberto internacional (ODI e OKFN). Já os campos nacionais próximos a dados abertos incluem o da transparência e controle de administração pública (CGU) e o de regulação de práticas de TI no governo federal (SLTI). Por sua vez, a presença dos campos de políticas públicas na figura 16 traduz a importância dos atores dos campos de dados abertos interagirem com temas finalísticos dos governos. Nesse sentido a figura dá destaque na representação destes campos a dois órgãos de governo: o MJ que representa políticas públicas ligadas principalmente à segurança pública e INEP que representa políticas públicas de Educação. O outro ator destacado é o INESC, uma ONG que atua sobre políticas públicas de direitos humanos e orçamento. Ressalta-se que nem todos os campos desse último conjunto são próximos ao de dados abertos, mas passam a se interessar e ser influenciado pelas ações que ocorrem nesse campo emergente. Algumas dessas ações são, por exemplo, hackathons em que se envolveram o MJ e o INEP e desenvolvimento de soluções tecnológicas, que envolveu o INESC.

A representação do campo de dados abertos governamentais dá destaque a dois atores cuja existência está diretamente ligada à emergência do campo: a INDA que como já indicado é uma UIG que foi criada especificamente para o campo e os hackers ativistas que foram atores primordiais na mobilização do Estado para o campo. Os outros dois atores mostrados no campo emergente são empresas que já existiam antes mesmo da mobilização em torno do campo. São atores que não se encaixam necessariamente em nenhum dos outros três tipos de campo próximo e que são considerados fundamentais para a eventual estabilização do campo já que podem aportar o capital econômico necessário para torná-lo viável. Apesar da origem dos diversos atores em campos diferentes, na prática, todos os atores de alguma forma atuam no campo emergente através de ações estratégicas que na figura são representadas por: evangelização, construção de narrativas, levantamento de questões de pauta e negociação de acordo.

Os atores representados na figura 16 possuem capitais e interesses associados principalmente às funções da transparência, conforme indicado anteriormente nesta seção. Os interesses dos atores são insumos para a construção de narrativas para buscar cooperação de outros atores em torno de questões que precisam ser negociadas para o campo se tornar estável. A variedade dos interesses justifica o conjunto diversificado de questões emergentes. A busca de confiança, por exemplo, impulsiona a necessidade do governo internalizar e disseminar o interesse por dados abertos, o que gera a necessidade de articular estruturas apropriadas de governo eletrônico e o desenvolvimento de hábitos de abertura de dados. Já as ações ao redor do direcionamento de

produtos e serviços que facilitem transparência é forte demandadora da questão emergente “viabilização de modelos de negócio”.

Os atores utilizam-se dos capitais que possuem para promover suas narrativas e angariar apoios para suas posições relativas às questões emergentes. A importância relativa dos capitais e a forma de conjugá-los influenciarão quais as questões emergentes que chegarão a serem efetivamente negociadas e os acordos que resultarão destas negociações, havendo inclusive a possibilidade de alguns acordos nunca chegarem a um termo.

O desdobramento das resoluções das questões emergentes definirá os limites e possibilidades das ressignificações dos dados e até mesmo dos propósitos do campo. Na figura 16, as várias setas que passam ideias de retorno ou realimentação representam as diferentes possibilidades de ressignificação tratadas na seção 4.4.2.

Internamente ao campo emergente, o efeito das ressignificações de dados pode contribuir para a resolução de ambiguidades que marcam a emergência do campo, incluindo o próprio conceito de dados abertos. A redução de ambiguidades e compartilhamento de significados estão diretamente relacionados com a possibilidade de um campo emergente estabelecer.

Já a seta que se refere ao o ambiente normativo internacional representa a relação do campo emergente de dados abertos com o campo de governo aberto. Tal campo tem nos dados abertos um dos seus alicerces. As experiências podem apontar limites e possibilidades de se trabalhar dados abertos como suporte aos objetivos desse campo, e eventualmente modificando-o. Essas modificações por sua parte podem ser sinalizadas aos participantes do campo de dados abertos levando a novas demandas de ressignificação. .

Campos que não têm ligações mais próximas com os de dados abertos, mas que podem sofrer ressignificações a partir das ações do campo de dados abertos, são aqueles associados às políticas públicas cujos dados são ressignificados. Ações estratégicas associadas principalmente aos interesses ao redor da função de transparência de participação social podem levar a novas práticas e leituras por parte dos participantes desses campos alvos. Algumas dessas possibilidades foram levantadas na subseção 4.4.2 quando se tratou dos dados sobre o INEP. Tal como pode ocorrer com os campos próximos, os novos significados trazidos pelos dados abertos podem influenciar num movimento de realimentação das demandas de ressignificação no campo de dados abertos.

Salienta-se que as dinâmicas investigadas e sintetizadas na Figura 16 dizem respeito notadamente ao espaço social dessas políticas públicas como observadas no Brasil. As conclusões das pesquisas de campo não podem ser necessariamente extrapoladas para outras realidades nacionais.

5.2 Outras conclusões e contribuições da pesquisa

Sob o ponto de vista acadêmico, este trabalho contribuiu por mostrar uma forma de operacionalizar categorias e variáveis trazidos pelas teorias que tratam de campos de ação estratégica, sobretudo com respeito ao estado de emergência de um campo. Mesmo os principais autores dessa teoria tendo trazido orientações metodológicas para apoiar o trabalho do pesquisador (FLIGSTEIN, McADAM, 2012), há lacunas no que diz respeito à operacionalização das fases que compõe o estado de emergência do campo. Nesse sentido, entende-se como uma contribuição à construção de teoria ao redor da emergência de um campo de ação estratégica o desenho do modelo operacional apresentado na seção de metodologia, utilizado tanto para as pesquisas bibliográficas como para as de campo.

Este modelo incorpora elementos não explicitados por Fligstein e McAdam (2012). A primeira é a opção de tratar os processos de mobilização e de formação de acordo como duas fases analiticamente separáveis da emergência de um campo. Ao ser feita essa opção de operacionalização e análise, permitiu-se elaborar recortes temporais que mostraram as lógicas de envolvimento dos atores e dos capitais.

Nesse sentido, foi observado que atores pioneiros, alguns deles internacionais, mobilizaram outros atores, principalmente os que atuam do Estado brasileiro, em torno da produção e consumo de dados abertos. Num segundo momento, outros agentes se juntaram ao campo emergente quando a ideia já estava mais disseminada e já se começava a perceber a necessidade de estabelecer uma rotina. Observou-se que mesmo após o início da fase de estabelecimento de acordo ainda persistiam práticas que foram observadas no momento de mobilização, principalmente as associadas à evangelização com o intuito de trazer mais atores ao campo, sobretudo atores que possuem capitais relevantes para sua consolidação. Assim, o processo de emergência do campo não pode ser visto como sendo rigidamente linear. O refinamento do delineamento do processo de emergência de campo em duas fases analiticamente distinguíveis permitiu a constatação de que a emergência de aspectos distintos da fase de mobilização, mesmo após o início da fase de configuração do campo é desigual, ou

seja procede em ritmos distintos: enquanto já se procura estabelecimento de acordo ao redor de determinadas questões, continua a ocorrência de ações de mobilização ao redor de outras.

Entende-se que essa situação pode estar associada ao grande número de pontos de acordo relacionados ao campo. Na pesquisa foram levantados mais de quarenta pontos de agenda para acordos de estabilização do campo. Parece lógico que alguns pontos adquiram maturidade para acordos enquanto outros pontos vão conviver durante algum tempo com práticas ligadas à atração de atores ao campo. É possível mesmo que vários pontos nem mesmo cheguem a acordos. Nesse sentido, este trabalho propõe que a segunda fase da emergência de um campo seja denominada a de *negociação de acordos*, no plural, de forma a comportar a complexidade e diferença de maturidade em torno dos pontos de agenda que surgem na busca da estabilidade do campo.

A segunda contribuição para a teoria de campos de ação estratégica é a evidência de que a academia tem papel importante na emergência de um campo de ação estratégica, pelo menos de um campo de base tecnológica. Esse papel não havia sido identificado por Fligstein e McAdam (2012), muito embora a academia seja reconhecida como um campo por si só (BOURDIEU, 1975). Os dados empíricos levantados nesta tese deixam claro que pesquisas e desenvolvimento de produtos e serviços realizados por universidades no Brasil e no mundo vêm contribuindo para divulgação do conceito de dados abertos e para a proposição de alternativas de sustentabilidade do campo. Algumas iniciativas, que são identificadas na pesquisa bibliográfica, podem ser associadas ao interesse da estruturação da chamada tríplice hélice que articula empresas, universidades e Estado em prol da inovação tecnológica. Não é improvável que este envolvimento da academia aconteça também em outros campos de ação emergentes, especialmente os que formam ao redor de políticas públicas, sendo algo a ser observado em futuras pesquisas sobre campos de ação estratégica emergentes.

Cabe ainda destacar uma contribuição importantes que já foi de alguma maneira sinalizada quando se tratou do alcance dos objetivos da pesquisa. Trata-se da participação das UIGs na emergência do campo. Fligstein e McAdam (2012) indicam a presença dessas organizações na emergência do campo, mas não mostram como elas são engajadas nesta fase. A pesquisa evidencia que para o campo focado esse engajamento inicialmente tomou a forma de expansão das ações de UIGs já pré-existentes que atuam em campos afins, como é o caso do Banco Mundial, W3C e CGU, principalmente para a fase de mobilização. Já na fase de estabelecimento de acordo, observou-se o surgimento de UIG criada especificamente para a rotinização de aspectos próprios ao campo, no caso a formação da INDA, que resultou, em parte, de ações das UIGs originárias de campos afins. Além de novamente demonstrar a

utilidade de distinguir analiticamente as fases do estado de emergência de um campo, em desvendar a dinâmica envolvida na atuação e surgimento de UIGs durante esta fase do campo em estudo, contribui para o desenvolvimento de teoria.

Finalmente, entende-se que o arcabouço teórico elaborado para a tese foi útil para a compreensão da mobilização de forças favoráveis à elaboração de políticas públicas sobre a abertura de dados governamentais e das estratégias utilizadas pelos interessados nessas políticas públicas. Dessa forma, acredita-se que este trabalho contribui por reforçar o entendimento de uma política pública como um campo de ação estratégica e que a teoria escolhida é uma forma válida de se estudar fenômenos associados à formulação e implementação de políticas públicas, trazendo um olhar diferenciado que complementa modelos já existentes sobre este processo.

Com respeito ao campo de ação estratégico emergente de dados governamentais abertos, entende-se que o alcance dos objetivos a que se propôs esta tese permite compreender os movimentos para mobilizar e estabelecer acordo sobre a produção e consumo de dados abertos. Esse estudo mostrou quais são os atores envolvidos nesta tentativa tanto no Brasil como no mundo, o impacto das novas tecnologias, os caminhos já percorridos, os diversos capitais (recursos) relevantes para o campo e as possíveis influências que podem ter sobre a consolidação ou não do campo e na sua eventual conformação. Mostra também como a produção e consumo de dados abertos se relacionam com o que foram chamadas neste trabalho de “as funções da transparência”.

O trabalho contribui ainda com o levantamento — a partir de narrativas que tendem a dominar as pautas dos acordos que influenciarão a estabilização do campo — de uma extensa agenda para negociação e ação. Essa agenda pode ser do interesse das partes interessadas principalmente por oferecer uma visão abrangente baseada nas funções da transparência, no uso de capitais e nas possibilidades de atuação dos diversos atores envolvidos.

5.3 Limitações da pesquisa

Conforme já indicado nas subseções que tratam das limitações da pesquisa sob o ponto de vista de metodologia e de escopo, procurou-se neste trabalho minimizar os impactos inerentes ao desenho da pesquisa buscando, entre outras alternativas, a diversificação das fontes de dados, a utilização de ferramentas de análise qualitativa e apoio em documentação para facilitar a triangulação. Observa-se, ao final da pesquisa, que algumas limitações merecem ser avaliadas à luz do que foi possível ser coletado.

O primeiro aspecto é que o desenho não favoreceu a inclusão de atores que até o momento das pesquisas não se envolveram no campo, mas que por suas atribuições,

eventualmente se envolverão, principalmente se o campo se estabelecer. Nesse sentido, a pesquisa não apresenta achados relativos a órgãos de governo que até o momento não se engajaram em nenhuma das fases da emergência do campo. Entende-se que o capital informacional que eles detêm pode influenciar os rumos dos estabelecimentos de acordos. Essa possibilidade foi tratada tanto neste capítulo de conclusões como também na subseção que trata da fase de estabelecimento de acordo, porém apenas como hipóteses sobre o que se pode esperar dos próximos passos da construção do acordo, sem maiores respaldos de dados coletados.

O segundo aspecto é que as organizações da sociedade civil foram analisadas como um único conjunto, não levando em consideração, por exemplo, suas formações ideológicas e trajetórias de enfrentamento ou conformação com o Estado e com outros agentes, tais como grandes corporações e entidades supranacionais. Esses fatores podem eventualmente explicar comportamentos desses agentes, principalmente os associados às pressões para mobilização do Estado.

O terceiro aspecto está associado ao uso intensivo da referência da obra de Fligstein e McAdam (2012), que influenciou em grande medida o desenho da pesquisa. Por ser uma obra relativamente recente, algumas orientações dadas por esses autores, tais como as dinâmicas da emergência do campo não foram ainda suficientemente verificadas por outras pesquisas. Esta tese parece estar entre os primeiros trabalhos a utilizar do referencial. Alguns achados feitos no presente trabalho que corroboram com Fligstein e McAdam (2012), principalmente os aspectos concernentes ao envolvimento do Estado; outros que trazem novos elementos à teoria, tais como a participação das universidades na emergência do campo, seriam melhor avaliados como contribuições à teoria dos campos de ação estratégica se houvesse uma maior base de trabalhos para comparações. Considera-se assim que essa é uma limitação dessa área de estudos de um modo geral.

5.4 Recomendações para pesquisas futuras

Os aspectos limitadores desta tese inspiram algumas recomendações para pesquisas futuras. A primeira sugestão é ampliar os sujeitos de pesquisa passando a envolver aqueles que não foram apontados como participantes do campo, mas que são partes interessadas. Um desenho de pesquisa quantitativa, com uso de *surveys* anônimos, por exemplo, poderia contribuir para identificar os projetos desses agentes em relação a abertura de dados e quais seriam os seus possíveis papéis e relevância dos diversos capitais analisados neste trabalho.

A segunda sugestão está em aprofundar a investigação das diferenças entre as organizações da sociedade civil. Poderiam ser identificados aspectos como a capilaridade das

organizações, a origem do ponto de vista de nacionalidade, seus agentes financiadores, dependência do Estado, histórico na participação popular, entre outros elementos. É possível que esses aspectos mostrem diferenças de ênfase sobre a atuação das distintas ONGs em relação às funções da transparência, uso de capitais e capacidade de mobilização do Estado.

A terceira sugestão seria a realização de outros estudos da fase de emergência de um campo de ação estratégica com a utilização do mesmo arcabouço teórico, permitindo comparações de resultados e possíveis generalizações.

Outras sugestões de pesquisas futuras surgem dos resultados encontrados nesta pesquisa exploratória. Uma possibilidade refere-se a conveniência de estudo longitudinal comparativo. Convém em momento futuro voltar ao campo na busca de comparar o estado do campo naquele momento com o estado do campo relatado nesta tese. Poderia ser verificado, dessa forma, por exemplo, se o campo se estabeleceu, qual foi o desenho de equilíbrio de força constatado no eventual estabelecimento, quais os acordos que efetivamente foram selados, quais questões emergentes sobressaíram etc.

Outra possibilidade de estudo é fazer comparações com a emergência da política de dados abertos verificada em outros países a partir de pesquisas de campo. Seria relevante verificar pontos relativos às dinâmicas de interação entre atores analisadas na seção 4.4: processos de ressignificações de dados abertos, influência do ambiente normativo e uso e posse de capitais, por exemplo, para investigar o grau de particularidade ou universalidade dessas dinâmicas.

As várias possibilidades de estudos indicados nesta seção demonstram que há ainda muito assunto a pesquisar. Os temas desenvolvidos nesta tese ainda são incipientes para a academia. Entende-se que esta tese com seu corte de estudo exploratório apontou alguns quadros de análise, mas ainda resta uma larga gama de temas sobre dados abertos e emergência de campos de ação estratégica que devem inspirar outros pesquisadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, R. Tax transparency. *Business Horizons* v. 56. p. 543—549. 2013.

ALVAREZ-RODRÍGUEZ, J.; LABRA-GAYO, J.; RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, A.; PABLOS, P. Empowering the access to public procurement opportunities by means of linking controlled vocabularies. A case study of Product Scheme Classifications in the European e-Procurement sector. *Computer in Human Behavior*. v.30, p. 674-688, 2014.

BARBALHO, A. *A criação está no ar: juventudes, política, cultura e mídia*. Fortaleza: EdUEC., 2013.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Ed. rev. Atual. Lisboa: Editora Edições 70, 2009.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. v. 17, n.1, p 99-120, 1991.

BEDDEWELA, E.; HERZIG, C. Corporate social reporting by MNCs' subsidiaries in Sri Lanka. *Accounting Forum*. v. 37, n. 2, p. 135-149, 2012.

BENBASAT, I. GOLDSTEIN, D. MEAD, M. The case research strategy in studies of information system. *MISS Quartely*. v. 11, n.3, p. 369-386, 1987.

BENN, S.; JONES, R. The role of symbolic capital in stakeholder disputes: Decision-making concerning intractable wastes. *Journal of Environmental Management*. v. 90, p. 1593–1604, 2009.

BOURDIEU, P. *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Paris: Points. 1972.

_____. La spécificité du champ scientifiques et les conditions sociales du progrès de la raison. *Sociologie et Société*, v. 7, n.1, p. 91-118, 1975.

_____. *Questions de sociologie*. Paris: Editions de Minuit, 1980.

_____. *Las Estructuras sociales de la economía*. Buenos Aires: Ed. Manantial, 2001.

_____. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas: Papyrus Editora, 2008.

BOURDIEU, P.; SAINT-MARTIN, M. Le sens de la propriété, *Actes de la recherche en science sociales*. v.81-82, p.52-64. 1990.

BOURDIEU, P.; WACQUANT, L. *An invitation to reflexive sociology*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

BRANDÃO, Z. Operando com conceitos: com e para além de Bourdieu. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.36, n.1, p. 227-241, 2010.

BRANDAU, M., ENDENICH, C.; TRAPP, R.; HOFFJAN, A... Institutional drivers of conformity – Evidence for management accounting from Brazil and Germany. *International Business Review*. v.22, n. 2, p. 466-479, 2012.

BRASIL.. *Lei nº 12.527*, de 18 de novembro de 2011. **Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.** Brasília, 2011.

_____. *Instrução Normativa nº4*. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal. Brasília, 2012.

BRAUNSCHWEIG, K.; EBERIES, J.; THIELE, M. LEHNER, W. The state of open data. *Anais do WWW 2012 Web Science Track*, 2012.

BRAZILIAN, M. *et al.* Open source software and crowdsourcing for energy analysis. *Energy Policy*. v.49, p. 149–153, 2012.

BURGER; R.; OWENS, T. Promoting Transparency in the NGO Sector: Examining the Availability and Reliability of Self-Reported Data. *World Development*. v. 38, n. 9 p. 1263-1277, 2010.

CALLON, M. Some elements of a sociology of translation: domestication of scallops and the fishermen of St Brieuçs Bay. In: LAW, J. *Power, Action and Belief: a new sociology of knowledge?* London: Routledge & Kegan Paul, p.196-233. 1986.

CASTELLS, M. *A galáxia da internet*. São Paulo: JZE. 2003.

CERRILO-i-MARTÍNEZ, A. The regulation of diffusion of public sector information via electronic means: Lessons from the Spanish regulation. *Government Information Quarterly*, v.28, p. 88–199, 2011.

CHAND, P.; WHITE, M. A critique of the influence of globalization and convergence of accounting standards in Fiji. *Critical Perspectives on Accounting*, v. 18, p. 605–622, 2007.

CHIAPELLO, E. Les normes comptables comme institution du capitalisme. Une analyse du passage aux normes IFRS en Europe à partir de 2005. *Sociologie du travail*. v. 47, n3, p 362-382, 2005.

CITROEN, C. The role of information in strategic decision-making. *International Journal of Information Management*.v.31, p. 493–501, 2011.

COUROS, A. *Examining the open movement: possibilities and implications for education*. Dissertação de PhD em Educação. University of Regina. Regina – Canadá. 2006.

CRAVEIRO, G; SANTANA, M.; ALBUQUERQUE, J. Assessing Open Government Budgetary Data in Brazil. IN: ICDS 2013. The Seventh International Conference on Digital Society, *Anais*, Nice, 2013.

CRESWELL, J. W. *Qualitative Inquiry & Research Design — Choosing Among Five Approaches*. 3. ed.: Sage Publications, 2013.

DAWES, S. Stewardship and usefulness: Policy principles for information-based transparency. *Government Information Quarterly*. v. 27, n.4, p. 377–383, 2010.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The Iron Cage Revisited Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*. v.48, n.2, p.147-160, 1983.

D'IRIBARNE, P. *La logique de l'honneur: gestion des entreprises et traditions nationales*. Paris: Sueil, 1989.

_____. Comment s'accorder: un recontre franco-suédoise. IN: D'IRIBARNE, P.; HENRY, H.; SEGAL, J.; CHEVRIER, S.; GLOBOKAR, T. *Cultures et mondialization*. Paris: Sueil, 1998.

EMIRBAYER, M.; JOHNSON, V. Bourdieu and organizational analysis. *Theor Soc*, v. 37, n.1, p. 1–44, 2008.

FERNÁNDEZ, J. Capital simbólico, dominación y legitimidad. Las raíces weberianas de la sociología de Pierre Bourdieu. *Papers*. v.98, n.1, p. 33-60. 2013.

FLIGSTEIN, N. Understanding stability and change in fields. *Research in Organizational Behavior*. v. 33, pp 39-51, 2013.

FLIGSTEIN, N.; McADAM, D. *A theory of fields*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

_____. Toward a General Theory of Strategic Action Fields. *Sociological Theory*. v.29 N.1, 2011.

FREITAS, C.; GUIMARÃES, T. Isomorphism, Institutionalization and Legitimacy: Operational Auditing at the Court of Auditors. *RAC*, 1ª. Edição Especial 2007, p. 153-175, 2007.

GALIOTOU, E.; FRAGKOU, P. Applying Linked Data Technologies to Greek Open Government Data: A Case Study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. v. 73. p. 479 – 486, 2013.

GANZ, M. Resources and resourcefulness: strategic capacity in the unization of California agriculture. *American Journal of Sociology*. v. 105 n.4. p. 1003-1062, 2000.

GODOY, A. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *RAE*, v. 35 n. 3. p. 20-29, 1995.

GOLSORKHI, D.; HUAULT, I. Pierre Bourdieu: critique et réflexivité comme attitude analytique en sciences de gestion. *Revue Française de Gestion*. v32. n.165 p. 15-35, 2006.

GRANJON, F. Inégalités numériques et reconnaissance sociale. *Les cahiers du numérique*. v. 5 p. 19-44, 2009.

GRATACAP, A.; EDOUARD, S. Peut-on encore lancer un programme de recherche en management stratégique?. *Cahiers de recherche PRISM-Sorbonne*. n.30, 2010.

HAZELTON, J. *Accounting as a human right: the case of water information*. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. V. 26 No 2. p. 267-311, 2013.

HEISE, A.; NAUMANN, F. Integrating open government data with stratosphere for more transparency. *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web* v.14. p. 45–56, 2012.

HENDERSON, H.; SHEETZ, S.; TRINKLE, B. The determinants of inter-organizational and internal in-house adoption of XBRL: A structural equation model. *International Journal of Accounting Information Systems*. v.13, p. 109–140, 2012.

HESS, D. *Alternative Pathways in Science and Industry*. MIT Press, Cambridge, MA, 2007.

_____. Industrial fields and countervailing power: The transformation of distributed solar energy in the United States. *Global Environmental Change*. v. 22 n.5. p. 847-855, 2013.

JAEGER, P. BERTOT, J. Transparency and technological change: Ensuring equal and sustained public access to government information. *Government Information Quarterly*. v.27 p. 371-376, 2010.

JANSSEN, K. The influence of the PSI directive on open government data: An overview of recent developments. *Government Information Quarterly*, v. 28. p. 446–456, 2011.

JANSSEN, M. ESTEVEZ, E. Lean government and platform-based governance—Doing more with less. *Government Information Quarterly*, v.30 p. 51-58, 2013.

JÄPPINEN, S.; TOIVONEN, T. SALONEN, M. Modelling the potential effect of shared bicycles on public transport travel times in Greater Helsinki: An open data approach. *Applied Geography* v. 43 p. 13-24, 2013.

KANG, B. Restructuring of financial institutions and the corporate sector in Korea. *Journal of Asian Economics*. v.9 n.4 p. 653-670, 1998.

KASSEN, M. A promising phenomenon of open data: A case study of the Chicago open data project. *Government Information Quarterly*. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.012>. 2013>. Acesso em:

KAZEMI, S.; ABGHARI, S.; LAVESSON, N.; JOHNSON, H.; RYMAN, P. Open data for anomaly detection in maritime surveillance. *Expert Systems with Applications*. v.40 p. 5719-1729, 2013.

KIM, S.; KIM, H.; LEE, H. An institutional analysis of an e-government system for anti-corruption: the case of OPEN. *Government Information Quarterly*, v. 26, p. 42–50, 2009.

KINGDON, J. *Agendas, alternatives, and public policies*. New York: HarperCollins College Publishers, 1995.

KIERKEGAARD, S. Open access to public documents – More secrecy, less transparency!. *Computer Law & Security Review*. v.25. p.3-27, 2009.

LASMIN. Accounting standards internationalization revisit: Managing responsible diffusion. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. v. 25, p. 363 – 374, 2011.

LEE, H.; OH, S. A standards war waged by a developing country: Understanding international standard setting from the actor-network perspective. *Journal of Strategic Information Systems*. V. 15 p. 177-196, 2006.

LODHIA, S. Web based social and environmental communication in the Australian minerals industry: an application of media richness framework. *Journal of Cleaner Production* v.25 p., 73-85, 2012.

LU, Y.; YANG, D. Information exchange in virtual communities under extreme disaster conditions. *Decision Support Systems*, v. 50, N.2, p. 529–538, 2011.

MATIAS-PEREIRA, J.; BARBALHO, F. Governo eletrônico: estudo comparativo entre as experiências dos EUA e do Brasil. *Gestão & Regionalidade*, v. 24. n.69, 2008.

MAZON, M.; AZEVEDO, A.; PEREIRA, N.; SILVEIRA, M. Does Environmental Regulation Foster the Diffusion of Collaborative Innovations? A Study on Electronics Waste Regulation on Brazil. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 52, p. 259-268, 2012.

McADAM, D. *Political process and the development of black insurgency*. Chicago: University of Chicago Press, 1982.

McCLEAN, T. Who pays the piper?: the political economy of freedom of information. *Government Information Quarterly*, v.27, n.4. p. 392-400, 2010.

MILES, M.; HUBERMAN, A.; SALDAÑA, J. *Qualitative data analysis: a method sourcebook*. Sage: Thousand Oaks, 2014.

MORDAUNT, J. The emperor's new clothes: Why boards and managers find accountability relationships difficult. *Public Policy and Administration*, v. 21, n.3, p. 120–134, 2006.

NAPOLI, P.; KARAGANIS, J. On making public policy with publicly available data: The case of U.S. communications policymaking. *Government Information Quarterly* v. 27. p. 384–391. 2010.

NAZARIO, D.; SILVA, P.; ROVER, A. Avaliação da qualidade da informação disponibilizada no Portal da Transparência do Governo Federal. *Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico*. n.6 p. 180-192, 2012.

NICOLACI-DA-COSTA, A. O Campo da Pesquisa Qualitativa e o Método de Explicitação do Discurso Subjacente (MEDS). *Psicologia: reflexão e crítica*, v. 20, n.1, p. 65-73. 2007.

NIELSEN, C.; MADSEN, M. Discourses of transparency in the intellectual capital reporting debate: Moving from generic reporting models to management defined information. *Critical Perspectives on Accounting*, v. 20, p. 847–854, 2009.

OCDE. *E-government: analysis framework and methodology*. Paris: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), 2011.

O'RIAIN, S.; CURRY, E.; HARTH, A. XBRL and open data for global financial ecosystems: A linked data approach. *International Journal of Accounting Information Systems*. v. 13, n. 2, p. 141–162, 2012.

PAPADOPULOS, T.; STAMATI, T.; NIKOLAIDOU, M.; ANANGNOSTOPOULOS, D. From Open Source to Open Innovation Practices: a case in the Greek context in light of the debt crisis. *Technological Forecasting and Social Change*. v.80, n. 6, p. 1232-1246, 2013.

PENG, M. W. Institutional transitions and strategic choices. *Academy of Management Review*, v. 28, n. 2, p. 275–296, 2003.

POWELL, W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization. *Research in organizational behavior*, v. 12, p. 295-336, 1990.

PHILLIPS, J. The Seeds of Power: “Good Governance” in Nigeria’s Debt-Relief Gains. *Harvard Working Paper*, 2012.

RELLY, J.; SABHARWAL, M. Perceptions of transparency of government policymaking: A cross-national study. *Government Information Quarterly*, v. 26, p. 148-157, 2009.

RICHARDSON, R.J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed. rev. amp. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBSON, K.; HUMPHREY, C., KHALIFA, R.; JONES, J. Transforming audit technologies: Business risk audit methodologies and the audit field. *Accounting, Organizations and Society*, V. 32, p. 409–438, 2007.

ROLNIK, R. As vozes das ruas: as revoltas de junho e suas interpretações. IN: MARICATO, E. *Cidades rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2013.

SALONEN, M.; TOIVONEN, T. Modelling travel time in urban networks: comparable measures for private car and public transport. *Journal of Transport Geography*. v.31, p. 143–153, 2013.

SANTOS, E.; REINHARD, N. Padrões de Interoperabilidade para Governo Eletrônico no Brasil: Um Estudo de Caso do Desenvolvimento e Implementação da Arquitetura e-PING sob a Ótica Institucional. *Anais do EnAPG*. Salvador, 2008.

SANTOS NETO *et al.* Tecnologias de dados abertos para interligar bibliotecas, arquivos e museus: um caso machadiano. *Transformação*, v.25, n.1, p. 81-87, 2013.

SAXTON, G. (2012) New Media and External Accounting Information: A Critical Review. *Australian Accounting Review*. v. 22, n. 3, p. 286-302, 2012.

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

SHER, P.; LEE, V. Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management. *Information & Management*. v.41, p. 933–945, 2004.

SIANIPAR, C.; WIDARETNA, K. NGO as Triple-Helix Axis: Some Lessons from Nias Community Empowerment on Cocoa Production. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. v. 52, p. 187-206, 2012.

SIQUEIRA, C.; CASTRO, H.; ARAUJO, T. A globalização dos movimentos sociais: resposta social à Globalização Corporativa Neoliberal. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, 2003.

STIGLITZ, J. *On Liberty, the Right to Know, and Public Discourse: The Role of Transparency in Public Life*. Oxford: Oxford Amnesty Lecture, 1999.

SULLIVAN, R.; GOULDSON, A. Does voluntary carbon reporting meet investors' needs?. *Journal of Cleaner Production* v. 36 p. 60-67, 2012.

SUPRIYADI, R. Local Economic Development And Triple Helix: Lesson Learned From Role of Universities In Higher Education Town of Jatinangor, West Java, Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 52, p. 299-306, 2012

TU, Q.; VONDEREMBSE, M.; RAGU-NATHAN, T.; SHARKEY, T. Absorptive capacity: Enhancing the assimilation of time-based manufacturing practices. *Journal of Operations Management*, v. 24, p. 692–710, 2006.

UNERMAN, J.; BENNETT, M., Increased stakeholder dialogue and the internet: towards greater corporate accountability or reinforcing capitalist hegemony?, *Accounting, Organisations and Society*, v. 29, n. 7, p. 685-707, 2004.

VIEIRA, M. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In: VIEIRA, M.; ZOUAIN, D. (Ed.). *Pesquisa Qualitativa em Administração*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004, p. 13-28.

WANG, Z.; LI, J.; ZHAO, Y.; SETCHI, R.; TANG, J. A unified approach to matching semantic data on the Web. *Knowledge-Based Systems*, v.39. p. 173–184, 2013.

WILLIAMS, S.; SCIFLEET, P.; HARDY, C. Online business reporting: An information management perspective. *International Journal of Information Management*, v. 26, p. 91–101, 2006.

APÊNDICE

Apêndice A – Roteiros de Entrevistas

I - Roteiro de entrevista para UIG1

No portal do governo eletrônico, a partir do link <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/Dados-Abertos/catalogando-dados-no-governo-brasileiro>, lê-se

A política brasileira de dados abertos tem como objetivos fundamentais a promoção da transparência, o engajamento na participação social, o desenvolvimento de novos e melhores serviços governamentais e o aumento da integridade pública. O fomento tecnológico com o emprego de dados abertos é o pilar principal para o desenvolvimento de governos mais abertos, efetivos e responsáveis.

Pergunta-se a partir do que está indicado acima:

1- Como foi construída a definição dos objetivos da política brasileira de dados abertos: que atores foram envolvidos, que pressões foram percebidas, que eventos históricos motivaram? (Variável buscada: formação do campo)

2- No texto subentende-se a abertura de dados como uma política que potencializaria o interesse de diversos atores, tais como a sociedade civil organizada, órgãos setoriais de governo, órgãos centrais de governo e até mesmo organizações que atuam em infraestrutura tecnológica. Como a (...) percebe que os diversos atores que possam ter interesse no tema de dados abertos entendem o conceito de dados abertos, tendo como referência as características defendidas pela Open Definition? (Variável buscada: significação compartilhada)

O mesmo link indicado acima mostra o papel dos órgãos de governo na publicação de dados abertos:

O Portal Brasileiro de Dados Abertos é o ponto central para a busca e o acesso aos dados públicos no Brasil. Cada órgão é responsável pela catalogação no portal dados.gov.br daqueles dados que publica na Internet.

3- Como a (...) percebe a atuação dos órgãos de governo no que diz respeito a oferta de dados abertos e como a (...) entende que deveria ser essa oferta? No que se baseia essas percepções? (Significação compartilhada, identificação de incumbentes e desafiadores)

4- Mesma pergunta acima, mas com o foco para sociedade civil. (Significação compartilhada, identificação de incumbentes e desafiadores)

5- Mesma pergunta acima, mas com o foco para entidades regulamentadoras, tais como SLTI, W3C e OGP. (Significação compartilhada, identificação de IDU)

6- Como foram construídos os objetivos da (...)? (Que atores foram envolvidos, que pressões foram percebidas, que eventos históricos motivaram?) (Formação do campo)

7- Que ações a (...) tem promovido para buscar o alcance dos seus objetivos? Que recursos têm se utilizado? (Estratégias, capital, legitimação)

8- Como as diversas partes interessadas colaboram ou reagem a perseguição dos objetivos de um modo geral e do objetivo que trata a promoção da participação social especificamente? (Estratégias)

9- Que objetivos eventualmente podem ser revistos? Qual a influência das diversas partes interessadas nessa revisão de objetivos? (Estratégias, capital)

10- Que objetivos eventualmente podem ser acrescentados? Qual a influência das diversas partes interessadas nesse acréscimo de objetivos? (Estratégias, capital)

II - Roteiro de entrevista para UIG2

1- A (...) é apontada como um dos principais agentes para a introdução das práticas de abertura de dados governamentais no Brasil. Em relação àqueles momentos iniciais, pergunta-se:

- (a) Que objetivos eram inicialmente perseguidos
- (b) Que ações que a (...) fez para que houvesse esse impulso
- (c) Quais atores apoiaram essas primeiras iniciativas e que atores foram refratários?
- (d) Ainda em relação ao início do processo, quais os recursos políticos e técnicos foram utilizados pela (...)?

2- Em relação ao momento atual, percebe-se pela leitura do portal que um dos grupos de trabalho da (...) no Brasil é o de Dados Abertos: Governo e sociedade.

Percebe-se uma atuação do grupo no desenvolvimento de materiais para capacitação e evangelização sobre o tema, além de articulação para coordenação de iniciativas de concurso de aplicativos de dados abertos.

Nesse sentido pergunta-se:

- (a) Que objetivos de curto e médio prazo deseja-se alcançar com as capacitações e com os apoios a iniciativas de concurso de aplicativos de dados abertos?
- (b) Que outras ações e outros objetivos são perseguidos pela (...) no campo da produção e consumo de dados abertos governamentais?

3- Em evento recente promovido pelo MP, (...) fala sobre a necessidade de se trabalhar um pacto nacional de dados abertos, objetivando principalmente aumentar o profissionalismo, diminuir as relações clientelistas com as ONGs, principalmente as digitais e melhorar as possibilidades de sustentabilidade das soluções de uso de dados abertos. Em face disso, como a (...) tem-se posicionado no sentido de promover o avanço rumo a esse pacto? Que facilitadores e dificultadores têm encontrado nessa trajetória?

III - Roteiro de entrevista para Organização da sociedade civil

- 1- Objetivos das ONGs digitais em relação a dados abertos
- 2- Objetivos das ONGs digitais em relação a sustentabilidade das soluções
- 3- Envolvimento das ONGs digitais nos momentos iniciais do movimento de dados abertos, comparação entre os dois momentos.
- 4- Posicionamento das ONGs digitais em relação ao governo (falar sobre o clientelismo e sobre a participação na INDA)
- 5- Percepção do envolvimento de ONGs não digitais
- 6- Posicionamento das ONGs digitais em relação ao envolvimento de ONGs não digitais
- 7- Posicionamento das ONGs digitais em relação ao empreendedorismo e empresas grandes já estabelecidas

IV - Roteiro de entrevista para empresa privada

- As soluções desenvolvidas pela (...) podem ser uma referência para um modelo de negócio viável para as empresas que venham a atuar no campo de políticas de dados abertos?
- Qual o sentido que as políticas de dados abertos devem tomar para apoiar a viabilização de um modelo de negócios de empresas privadas para dados abertos?
- Que recursos a (...) lança mão em suas estratégias?
- Existe algum modelo que possa ser referência para a construção de uma política pública que possa viabilizar a sustentabilidade da produção e consumo de dados abertos governamentais?
- Como a (...) se certifica que suas soluções vão ao encontro das demandas da sociedade?
- Que atores compartilham e se contrapõem à visão de política de dados abertos defendida pela (...) tecnologia?

IV - Roteiro de entrevista para empresa pública

- Qual o modelo de negócio para dados abertos vislumbrado pela (...)?
- Como a (...) influencia para esse modelo de negócio?
- Como a (...) vem se preparando para o modelo de negócio?
- Quais os riscos percebidos pela (...) para o modelo de negócio?

V - Roteiro de entrevista com órgão de governo

- 1- O que e quem motivou as ações de hackathon promovidas pelo (...)?
- 2- Qual a influência e participação de atores externos nos hackathons?
- 3- Como foram definidas e as regras dos concursos e quem participou dessa elaboração?
- 4- O que se pretende atingir com as ações de hackathon?
- 5- Que recursos internos foram utilizados para dar suporte aos hackathons?
- 6- Como se pretende que os dados abertos virem rotinas no (...)?

Apêndice B – Relatório de citações sobre Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos²⁷

Report: 6 quotation(s) for 1 code

HU: Análise de campo
 File: [C:\Users\fernando\Documents\Scientific Software\ATLAsTi\TextBank\Análise de campo.hpr7]
 Edited by: Super
 Date/Time: 2014-09-14 18:24:09

Mode: quotation list names and references

Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos

P 2: Entrevista S1E1 - 2:3 (6:6) (Super)

Codes: [Aware tecnologia - Family: Form_Atores] [Capital Simbólico - Families (2): Estado_Capitais, UIG_Capitais] [Capital Social - Families (3): Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Capital Técnico - Families (4): Estado_Capitais, Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Dados abertos como política de inovação - Family: Form_Questões Emergentes] [Direcionamento de produtos e serviços - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Estruturação de rede para projetos em dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Formação] [Formalização de organizações militantes em dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Governo do Estado de SP - Family: Estado_Atores] [MCTI - Family: Estado_Atores] [Participação - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Rede de colaboração] [Sustentabilidade] [Viabilização de modelo de negócios para dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes]

No memos

(...) Mas quando você está pensando em sustentabilidade, continuidade, você tem que pensar em uma organização por trás, uma certa formalidade nessa construção que tem que ir muito além de uma série de pessoas que se conhecem através de uma lista de discussão ou se conhece até pessoalmente, mas isso daí vai envolver uma certa organização para que justamente aquilo dê continuidade, então nesse momento no Brasil, até onde eu vejo, quem tem essa certa organização necessária, para tocar um modelo de negócio em torno de dados abertos é a Aware tecnologia que é conduzida pelo Thiago Rondon. Então o Thiago Rondon e outros participam também das listas de discussão, eles participam muito do grupo São Paulo Pearl Monkers, e tem uma empresa de tecnologia e eles já desenvolveram vários aplicativos cívicos importantes, então eles têm know-how, eles têm experiência e também eles conseguiram o suporte e o apoio de atores importantes como a w3c e a rede nossa São Paulo. Então eu acho que de todos os grupos atualmente eles são os que estariam mais na frente em termos de ter essa organização para desenvolver aplicativos cívicos porque eles não são somente desenvolvedores. Eles são ativistas e eles têm vínculos com atores importantes. Isso é uma questão importante porque a sustentabilidade ela depende muito de uma rede por trás porque muitas vezes a gente vê o especialista de tecnologia, mas o especialista de tecnologia não é especialista num domínio de um problema então ele não é especialista em questão de mobilidade urbana, ele não é especialista em políticas públicas no setor x, então o aplicativo cívico em si ele tem primeiro, para ele ter sucesso na criação dele, ele já necessitou ter essa articulação de diferentes especialistas, então de cara para isso ser útil, ele tem que ser delineado por quem entende do negócio. Quem entende da

²⁷ O relatório foi adaptado para mostrar apenas as citações que relacionem-se com o desenvolvimento e uso da plataforma Iota

tecnologia está lá, quem entende do problema, está lá, quem entende da comunicação com outros grupos importantes daquela questão também está lá, então isso pode ser um jornalista, pode ser uma pessoa de um movimento social, de uma ong, então essa conjunção, eu acho que pode levar ao nascimento de sucesso.

P 2: Entrevista Com S1E1 - 2:5 (10:10) (Super)

Codes: [Capital Social - Families (3): Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Capital Técnico - Families (4): Estado_Capitais, Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Desenvolvimento de plataforma para abertura de dados - Family: Form_Questões Emergentes] [Direcionamento de produtos e serviços - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Exercício da Cidadania - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Formação] [INESC - Family: Form_Atores] [MCTI - Family: Estado_Atores] [OGP - Family: UIG_Atores] [OKFN - Families (3): Form_Atores, Mob_Atores, Mob_Atores que mobilizam o Estado] [Participação - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Viabilização de modelo de negócios para dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes]

No memos

(...) Algumas organizações vão demorar para fazer isso, mas isso é inadiável. Pode até demorar, mas quanto antes você se der conta das novas tecnologias e do potencial que isso possa proporcionar ao negócio de sua ong, o quanto antes melhor, então eu acho que muitas organizações que trabalham com o wb, que trabalha com organismos internacionais ou outras ongs internacionais, eu acho que talvez seria a primeira parte a perceber isso existem organizações que não estão tanto no nível internacional, mas também já percebem esse potencial que é o caso da Rede Nossa São Paulo. Um outro nível de organização. Uma organização grande também. Ela congrega centenas de movimentos e organizações daqui da cidade de São Paulo e de certa forma eles também têm também uma participação internacional dentro da rede latino-americana por cidades justas e sustentáveis, então a plataforma de indicadores que o pessoal da "UETA" está desenvolvendo em conjunto com eles, ela é uma plataforma que está sendo financiada por uma organização que é a Avina e a all-media e é um exemplo muito bem sucedido também de como essa rede se articula pra construção de um aplicativo que atende uma demanda de outras organizações. Então esse aplicativo de indicadores vai atender à rede nossa São Paulo e várias outras organizações que estão na rede latino-americana então esse também é um bom exemplo. As demais a gente está em contato com a abong. A abong ela faz ideia do que seja os dados abertos, o que seja governo aberto, o que seja tudo isso. Então um contato recente vai ver o que seria o interesse deles em termos de dados abertos. O que a gente percebe no caso da abong e seus associados, a gente vê o potencial muito grande deles serem provedores dos dados. a ong não tem que ser só consumidores dos dados. Ela mesmo pode ser provedora. eu acho que o caso da abong é uma situação mais promissora.

P 3: Entrevista com EP1E1 - 3:1 (2:2) (Super)

Codes: [Articulação - Families (2): Form_Habilidades, UIG_Habilidades sociais] [Aware tecnologia - Family: Form_Atores] [Capital Econômico - Families (2): Estado_Capitais, Form_Capitais] [Capital Social - Families (3): Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Capital Técnico - Families (4): Estado_Capitais, Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Direcionamento de produtos e serviços - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Estruturação de rede para projetos em dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Formação] [Fundação Avina - Family: Form_Atores] [Habilidades sociais] [Municípios como pontos focais de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Participação - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Participação coletiva em financiamento de projetos de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Rede Nossa São Paulo - Families (2): Form_Atores, Mob_Atores] [Viabilização de modelo de negócios para dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes]

No memos

Então é um pouco complicado, então uma coisa que eu sempre falo, dados abertos não é um fim é um meio. Então o que acontece, na realidade assim, a gente já tem um software desenvolvido aqui que trabalha por meio de dados abertos, um software, então a gente teve uma sorte que a gente conseguiu se aliar com pessoas interessantes, por exemplo da rede Nossa São Paulo que tiveram a ideia inicial, a necessidade, o problema de catalogar alguns indicadores. Quando foi feito isso a gente acabou transformando isso numa plataforma que outras pessoas pudessem se utilizar. Então essa plataforma ela é aberta, enfim. só que ela foi custeada pela rede nossa São Paulo inicialmente e depois agora a gente participou de um edital da fundação Avina que a gente ganhou um grant para manutenção e desenvolvimento da plataforma por dois anos, então hoje em dia também já existe um cenário que eu acredito que é favorável para quem tem essa possibilidade de trabalhar com dados abertos.

P 3: Entrevista com EP1E1 - 3:2 (4:4) (Super)

Codes: [Articulação - Families (2): Form_Habilidades, UIG_Habilidades sociais] [Aware tecnologia - Family: Form_Atores] [Capital Econômico - Families (2): Estado_Capitais, Form_Capitais] [Capital Social - Families (3): Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Capital Técnico - Families (4): Estado_Capitais, Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Direcionamento de produtos e serviços - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Formação] [Fundação Avina - Family: Form_Atores] [Viabilização de modelo de negócios para dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes]

No memos

E a nossa missão, entre aspas, é tentar fazer que o software fique melhor. A gente acredita que com mais usuários a gente vai ter uma oportunidade nova de gerar receita pra manter o ecossistema, tanto da empresa e das pessoas. como agora tem a fundação Avina que a gente tem algumas metas, número de movimentos sociais utilizando, a gente acredita que também a gente já esta montando plano para depois da fundação Avina sair, entre aspas, com eles com outros, enfim, mas envolve mais articulação, envolve muita conversa.

P 3: Entrevista com EP1E1 - 3:6 (16:16) (Super)

Codes: [Administração pública - Family: Estado_Atores] [Capital Simbólico - Families (2): Estado_Capitais, UIG_Capitais] [Capital Técnico - Families (4): Estado_Capitais, Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Certificação da legitimidade de práticas de abertura de dados - Family: UIG_Interesse] [Dados abertos como recurso para informação inteligente - Family: Form_Questões Emergentes] [Direcionamento de produtos e serviços - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Empresas com fins lucrativos - Family: Form_Atores] [Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Explorar dados abertos com quem realmente precisa - Family: Form_Questões Emergentes] [Formação] [Hábito de abertura de dados - Family: Form_Questões Emergentes] [Legitimidade da cobrança por dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Municípios como pontos focais de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [OGP - Family: UIG_Atores] [Organizações da Sociedade Civil - Families (2): Form_Atores, Mob_Atores] [Planejamento Estratégico - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Qualidade dos dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Rotinização das práticas de abertura de dados - Family: UIG_Interesse] [SLTI - Family: UIG_Atores]

No memos

Aí entra muito na questão da, eu volto naquela questão da crítica que eu tenho aos eventos de dados abertos. Todo mundo fica lá conversando tem que chamar empresas ou movimentos sociais que tem problemas reais que vão conseguir operacionalizar isso. Todos os eventos que têm: hackathons, ou não sei o que, são desenvolvedores que não têm noção do problema real que eles precisam resolver. Geralmente eles são convocados para resolver um desafio tecnológico os dados são tão porcamente colocados no ar que o problema ele vira um problema tecnológico,

ele não vira um problema social. Então eu acho que tem que chamar sim esse pessoal para colocar, mas ao mesmo tempo as pessoas que tão querendo resolver esse tipo de problema, eu acho que eles sabem responder melhor isso. Os movimentos sociais e empresas o que fazer com os dados, o que é que é interessante para o negócio ou algo que traga mudança e impactos de políticas públicas, enfim, alguma coisa assim, não é falando com o desenvolvedor, não é falando de tecnologia, porque o problema não é dados abertos em si, o problema é o que a gente faz com isso, então eu acho que tem que chamar e aproximar desse tipo..., mas ao mesmo tempo quando você começa a se deparar: "ah, quais são os problemas reais?", quando você começa a se deparar com isso, você vê que falta muito detalhamento de dado e falta dado. E aí você fica travado porque quem realmente está precisando fazer alguma coisa não tem o dado. Ao mesmo tempo existe a vontade de se fazer eventos de se promover isso, então vamos manter isso como um desafio técnico, então eu acho que ainda está nessa e uma das razões que eu encontro, que eu vejo pelo menos, é a falta de detalhamento de dados. Existem diversas leis aí: LAI, esses acordos com a OGP, mas é tudo muito político ainda, muito pouco prático, então não adianta nada cada órgão sair disponibilizando os arquivos de uma maneira que você não vai criar ecossistema para isso. Eu acredito muito que a INDA possa fazer um trabalho para normalizar e tirar obstáculos técnicos das pessoas que realmente têm que fazer alguma coisa. É isso que eu penso. Então você vê assim, por exemplo, o Iota que foi desenvolvido na Aware na realidade é um problema, já tem mais de 200 prefeituras utilizando. Ninguém tinha um sistema para colocar esses dados de indicadores da cidade. Assim, são poucas cidades que tinham observatórios, como eles chamam. Mas agora eles têm uma plataforma com tecnologia para fazer isso. Às vezes você ia numa cidade que estava num caderninho estava numa planilha e a secretaria de transporte fazia de um jeito a de educação de outro, cada um usava um número de população para gerar um indicador, então o problema era muitas vezes mais em baixo, não é nem questão de dados abertos. Para você liberar isso, você precisa ter essa organização por trás, então a plataforma ela organizou isso para conseguir disponibilizar em dados abertos. Então enfim, falta tecnologia dentro do governo, porque, enfim, eu tenho acompanhado assim, tem cada vez mais surgido aplicativos mais bonitos, mais visualmente falando, mas eu não sei se tem impacto para mudar alguma coisa e a minha justificativa é a falta de dado.

P24: Matérias sobre dados abertos_OKF - 24:1 [Mais de 90 municípios brasilei..] (1:278-2:2213) (Super)

Codes: [Aware tecnologia - Family: Form_Atores] [Capital Informacional - Families (2): Estado_Capitais, Form_Capitais] [Capital Técnico - Families (4): Estado_Capitais, Form_Capitais, Mob_Capitais, UIG_Capitais] [Confiança - Family: Form_Propósitos do campo] [Dados abertos como recurso para informação inteligente - Family: Form_Questões Emergentes] [Direcionamento de produtos e serviços - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Envolvimento de empresas no processo de consumo de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Envolvimento de organizações do terceiro setor no reuso de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Exercício da Cidadania - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Formação] [Fundação Avina - Family: Form_Atores] [Governos Municipais - Family: Estado_Atores] [Municípios como pontos focais de dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes] [Organizações da Sociedade Civil - Families (2): Form_Atores, Mob_Atores] [Participação - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Planejamento Estratégico - Families (2): Form_Propósitos do campo, Mob_Interesse] [Viabilização de modelo de negócios para dados abertos - Family: Form_Questões Emergentes]

No memos

Mais de 90 municípios brasileiros já estão trabalhando no levantamento dos indicadores e na criação de planos de metas para a gestão 2013-2016. O Programa Cidades Sustentáveis (PCS) começou a disponibilizar, via internet, os indicadores e as metas estabelecidas pelas mais de 240 prefeituras

signatárias de todo o país.

A iniciativa é um dos compromissos previstos pelo programa para fazer com que os municípios se desenvolvam de forma sustentável.

Com a nova plataforma, qualquer cidadão, em tempo real, poderá consultar todos os indicadores e metas fornecidos pelas próprias cidades. Cada município passa a ter seus dados agrupados em uma página própria dentro do portal do PCS. É possível pesquisar por indicadores ou por cidade. Todos os dados podem ser baixados em formato aberto.

O sistema, inédito no país, representa uma mudança de cultura na política brasileira. E reúne informações atualizadas de um número representativo de municípios brasileiros.

Vale ressaltar que, por se tratar de um processo pioneiro rumo ao desenvolvimento urbano sustentável, muitos municípios ainda encontram dificuldades no levantamento dos indicadores e, conseqüentemente, na fixação de metas para a gestão. Situação agravada pelo fato de que, segundo dados da Frente Nacional de Prefeitos (FNP), as eleições municipais de 2012 resultaram em renovação na gestão de 73% das cidades brasileiras.

Algumas cidades também argumentam que o tempo para elaboração dos instrumentos revelou-se maior em função do processo participativo na elaboração do plano de metas, com o envolvimento da sociedade nas discussões. Há ainda aquelas administrações que afirmam necessitar de um prazo maior para integrar o Programa Cidades Sustentáveis aos instrumentos de planejamento já previstos pelos municípios, como o Plano Plurianual (PPA). O PPA especifica os gastos anuais da administração municipal que serão destinados a obras e projetos estabelecidos no plano de ação governamental ou no Plano Diretor. A integração destes instrumentos de planejamento permitirá que as metas estabelecidas pela gestão sejam, de fato, efetivadas.

Neste momento, alguns municípios conseguiram cumprir o compromisso firmado com o PCS e seus dados já estão à disposição de toda a sociedade. Outros 92 estão preenchendo os indicadores em suas páginas, muitos deles já em fase de finalização. É importante ressaltar que várias prefeituras aderiram recentemente ao PCS, e por isso, ainda estão sob o prazo de 120 dias para a apresentação dos dados.

A partir de agora, a sociedade civil terá papel fundamental no acompanhamento e monitoramento das metas propostas pelos próprios gestores e o impacto delas nos indicadores das cidades. Esse processo é decisivo para— que os compromissos assumidos pelas cidades com o PCS sejam efetivamente cumpridos.

“Hoje, o Programa Cidades Sustentáveis é um vetor fundamental da modernização e racionalização da gestão pública no Brasil. Dezenas de cidades estão aprimorando seus instrumentos de planejamento por meio dos indicadores e planos de metas”, reforça Maurício Broinizi, coordenador executivo da Rede Nossa São Paulo.

O sistema pode ser acessado na página inicial do site do Programa Cidades Sustentáveis, no item Indicadores do menu. (<http://indicadores.cidadessustentaveis.org.br/>)

lota - Plataforma para gerenciamento de indicadores: <http://awareti.github.io/lota/>

Ver: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/noticias/municipios-signatarios-do-programa-cidadessustentaveis-comecam-apresentar-indicadores-e>

Apêndice C - Distribuição do envolvimento dos atores nas oportunidades sobre dados abertos

	Divulgação de dados governamentais	Utilização de LAI para impulsionar dados abertos	Acesso a dados governamentais	Circulação do conhecimento de forma ampla	Exploração do poder dos dados conectados	Desenvolvimento de <i>Hackathon</i>	Implementação de projeto de dados abertos para políticas públicas na AL	Desenvolvimento de transparência através de tecnologia	Introdução de dados abertos nas Universidades	Utilização de LAI como instrumento para cidadania	TOTAL
W3C	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	8
CGU	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Rede GEPOPAI	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
SLTI	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Ação Educativa	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Governo de SP	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Governo do RS	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Governo Federal	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
OKFN	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
RNSP	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Transparência Hacker/ Hacker Ativistas	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
ODI	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
OSC	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2

Universidades	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
CEPAL	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
MJ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Fonte: Dados da pesquisa de campo

Apêndice D - Distribuição de pontos de questões emergentes entre as funções de transparência

	Direcionamento de produtos e serviços	Participação	Exercício da Cidadania	Confiança	Planejamento Estratégico	TOTAIS
Viabilização de modelo de negócios para dados abertos	38	17	12	5	6	78
Governo eletrônico	13	11	6	5	2	37
Participação social na construção de aplicativos sobre dados abertos	13	15	6	3	0	37
Dados abertos como recurso para informação inteligente	12	8	7	2	7	36
Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos	12	9	6	2	3	32
Hábito de abertura de dados	12	12	4	1	2	31
Explorar dados abertos com quem realmente precisa	8	10	5	4	2	29
Estruturação de rede para projetos em dados abertos	11	10	4	2	1	28
Dados abertos em processos de desenvolvimento de software	11	6	5	2	1	25
Qualidade dos dados abertos	10	8	4	2	1	25
Municípios como pontos focais de dados abertos	6	6	4	3	4	23
Envolvimento de empresas no processo de consumo de dados abertos	9	3	3	3	2	20
Envolvimento de empresas no processo de disponibilização de dados	9	4	4	2	0	19
Legitimidade da cobrança por dados abertos	5	6	5	1	2	19

Dados abertos como política de inovação	7	7	2	1	1	18
Hábito de consumo de dado aberto	4	6	3	1	1	15
Capacitação nos processos de publicação e consumo de dados abertos	4	7	3	0	0	14
Envolvimento de universidades em pesquisas com Dados Abertos	5	4	3	0	0	12
Resposta às jornadas de Junho	4	4	2	2	0	12
Participação social na política de dados abertos	2	9	0	0	0	11
Estruturação de teia de dados	4	2	2	2	0	10
Implementação de portal para abertura de dados	3	2	3	1	0	9
Dado aberto como bem público	1	2	2	2	1	8
Dados disponibilizados em linguagem pouco acessível	1	5	1	1	0	8
Envolvimento de órgãos de governo na discussão de política de dados abertos	2	4	2	0	0	8
Jornalismo de dados	3	2	3	0	0	8
Desenvolvimento de plataforma para abertura de dados	2	2	2	0	0	6
Estabelecimento de alianças com Estados e municípios	1	2	1	1	1	6
Legislação sobre reúso de dados	3	2	0	0	0	5
Papel do Estado no processo de publicação de dados	1	2	1	1	0	5

Racional aberto	1	2	1	1	0	5
Estado como fornecedor de visualizações de dados abertos	0	1	1	1	0	3
Estado somente como fornecedor de dados abertos	2	1	0	0	0	3
Formalização de organizações militantes em dados abertos	2	1	0	0	0	3
Qualidade da informação construída a partir de dados abertos	0	3	0	0	0	3
Continuidade de políticas de dados abertos	1	1	0	0	0	2
Participação coletiva em financiamento de projetos de dados abertos	1	1	0	0	0	2
Valores éticos direcionadores de negócio	1	1	0	0	0	2
Dados abertos como fonte de Big Data	1	0	0	0	0	1
Inclusão da participação social na agenda da INDA	0	1	0	0	0	1
Atração concentrada em empresas das comunidades de software livre	1	0	0	0	0	1
Estruturação da cadeia de produção e consumo de dados abertos	1	0	0	0	0	1
Falta de articulação das organizações da sociedade civil	0	1	0	0	0	1
Falta de capilaridade das ONGs na sociedade	0	1	0	0	0	1

Interesse do Estado limitado à legitimação	0	1	0	0	0	1
Pacto de produção e consumo de dados abertos	1	0	0	0	0	1
Totais	228	202	107	51	37	625

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice E- Distribuição do uso dos capitais nas questões emergentes

Questões emergentes	Capital Técnico	Capital Informacional	Capital Simbólico	Capital Social	Capital Econômico	Média
Viabilização de modelo de negócios para dados abertos	0,37	0,18	0,07	0,29	0,20	0,22
Governo eletrônico	0,13	0,31	0,20	0,12	0,00	0,15
Estruturação de rede para projetos em dados abertos	0,13	0,14	0,11	0,15	0,14	0,13
Hábito de abertura de dados	0,10	0,13	0,27	0,07	0,03	0,12
Envolvimento de organizações do terceiro setor no reúso de dados abertos	0,17	0,02	0,03	0,19	0,14	0,11
Explorar dados abertos com quem realmente precisa	0,16	0,12	0,08	0,12	0,04	0,10
Municípios como pontos focais de dados abertos	0,08	0,20	0,04	0,05	0,13	0,10
Qualidade dos dados abertos	0,12	0,15	0,14	0,08	0,00	0,10
Dados abertos como recurso para informação inteligente	0,10	0,13	0,08	0,06	0,09	0,09
Envolvimento de	0,05	0,14	0,07	0,06	0,10	0,08

empresas no processo de consumo de dados abertos						
Participação social na construção de aplicativos sobre dados abertos	0,13	0,13	0,08	0,09	0,00	0,09
Legitimidade da cobrança por dados abertos	0,07	0,07	0,25	0,03	0,00	0,08
Dados abertos em processos de desenvolvimento de software	0,11	0,05	0,13	0,08	0,04	0,08
Envolvimento de empresas no processo de disponibilização de dados	0,12	0,19	0,02	0,07	0,00	0,08
Dados abertos como política de inovação	0,04	0,09	0,11	0,03	0,05	0,06
Hábito de consumo de dado aberto	0,06	0,09	0,06	0,07	0,06	0,07
Participação social na política de dados abertos	0,08	0,00	0,13	0,10	0,00	0,06
Envolvimento de universidades em pesquisas com Dados Abertos	0,06	0,06	0,04	0,07	0,07	0,06

Capacitação nos processos de publicação e consumo de dados abertos	0,07	0,00	0,12	0,09	0,00	0,06
Legislação sobre reuso de dados	0,07	0,03	0,09	0,03	0,00	0,04
Resposta às jornadas de Junho	0,03	0,03	0,02	0,07	0,06	0,04
Dados disponibilizados em linguagem pouco acessível	0,05	0,06	0,04	0,05	0,00	0,04
Envolvimento de órgãos de governo na discussão de política de dados abertos	0,02	0,00	0,14	0,02	0,00	0,04
Implementação de portal para abertura de dados	0,05	0,06	0,02	0,04	0,00	0,03
Jornalismo de dados	0,05	0,06	0,02	0,04	0,00	0,03
Continuidade de políticas de dados abertos	0,01	0,07	0,06	0,02	0,00	0,03
Participação coletiva em financiamento de projetos de dados abertos	0,01	0,00	0,00	0,02	0,10	0,03
Racional aberto	0,02	0,07	0,02	0,02	0,00	0,03
Estruturação de teia de dados	0,06	0,03	0,00	0,03	0,00	0,02

Pacto de produção e consumo de dados abertos	0,01	0,00	0,00	0,02	0,09	0,02
Papel do Estado no processo de publicação de dados	0,02	0,03	0,02	0,03	0,00	0,02
Falta de articulação das organizações da sociedade civil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02
Falta de capilaridade das ONGs na sociedade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02
Formalização de organizações militantes em dados abertos	0,02	0,00	0,04	0,04	0,00	0,02
Interesse do Estado limitado à legitimação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02
Qualidade da informação construída a partir de dados abertos	0,05	0,00	0,00	0,05	0,00	0,02
Desenvolvimento de plataforma para abertura de dados	0,04	0,00	0,02	0,04	0,00	0,02
Estabelecimento de alianças com Estados e municípios	0,01	0,03	0,02	0,02	0,00	0,02

Dado aberto como bem público	0,01	0,00	0,00	0,04	0,00	0,01
Estado somente como fornecedor de dados abertos	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Estruturação da cadeia de produção e consumo de dados abertos	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01
Atração concentrada em empresas das comunidades de software livre	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
Estado como fornecedor de visualizações de dados abertos	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
Valores éticos direcionadores de negócio	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
Inclusão da participação social na agenda da INDA	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
Dados abertos como fonte de Big Data	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ANEXOS

Anexo A – Lei de Acesso à Informação (Destaque para Parágrafo 3º do artigo 8º, que faz referência a princípios de dados abertos)

Art. 8º É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.

§ 1º Na divulgação das informações a que se refere o **caput**, deverão constar, no mínimo:

I - registro das competências e estrutura organizacional, endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público;

II - registros de quaisquer repasses ou transferências de recursos financeiros;

III - registros das despesas;

IV - informações concernentes a procedimentos licitatórios, inclusive os respectivos editais e resultados, bem como a todos os contratos celebrados;

V - dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades; e

VI - respostas a perguntas mais frequentes da sociedade.

§ 2º Para cumprimento do disposto no **caput**, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet).

§ 3º Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos:

I - conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;

II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações;

III - possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina;

IV - divulgar em detalhes os formatos utilizados para estruturação da informação;

V - garantir a autenticidade e a integridade das informações disponíveis para acesso;

VI - manter atualizadas as informações disponíveis para acesso;

VII - indicar local e instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio; e

VIII - adotar as medidas necessárias para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência, nos termos do art. 17 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e do art. 9º da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008.

Anexo B– Instrução normativa que cria a INDA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, 13 de abril de 2012

Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA.

O SECRETÁRIO DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 31 do Decreto nº 7.675, de 20 de janeiro de 2012, tendo em vista o disposto no Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e

considerando a Parceria para Governo Aberto, celebrada em setembro de 2011 entre o Brasil e sete outros países, cuja co-liderança compete ao Brasil nos anos de 2011 e 2012, bem como o Decreto s/ºn de 15 de setembro de 2011, que institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, o qual estabelece o compromisso do governo de implantar a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos;

considerando que o direito à informação constitui fundamento básico da democracia e que para o cidadão exercê-lo plenamente deve lhe ser facilitado o acesso a informações primárias, íntegras, autênticas e atualizadas;

considerando que a adoção de meios eletrônicos para a disponibilização de dados públicos necessita que esses dados sejam publicados de forma que facilite seu reuso e que permitam o acesso simplificado para os seus usuários, premissas presentes nos princípios de dados abertos;

considerando o disposto no art. 48 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que determina ao Poder Público a adoção de instrumentos de transparência na gestão fiscal em meios eletrônicos de acesso público às informações orçamentárias e prestações de contas;

considerando a iminente entrada em vigor da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal,

resolve:

Capítulo I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º - Fica instituída a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA, como política para garantir e facilitar o acesso pelos cidadãos, pela sociedade e, em especial, pelas diversas instâncias do setor público aos dados e informações produzidas ou custodiadas pelo Poder Executivo federal, com os seguintes objetivos:

I – definir, estruturar e coordenar a política de dados abertos, bem como estabelecer o seu modelo de funcionamento;

II – promover o ordenamento na geração, armazenamento, acesso, e compartilhamento de dados para uso do Poder Executivo federal e da sociedade;

III- definir e disciplinar os padrões e os aspectos técnicos referentes à disponibilização e disseminação de dados para uso do Poder Executivo federal e da sociedade;

IV – promover o compartilhamento de recursos de tecnologia da informação e evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na disseminação de dados e informações pelos órgãos e entidades do Poder Executivo federal;

V – apoiar, capacitar e fornecer suporte para a publicação de dados abertos aos órgãos e entidades do Poder Executivo federal ou que aderirem à INDA que não possuem prática, cultura e atribuições finalísticas de disseminação de dados;

VI – buscar a melhoria contínua da publicação de dados abertos, baseando-se nas melhores práticas concebidas nos cenários nacional e internacional;

VII – promover a colaboração entre governos dos os diferentes níveis da federação e entre o Poder Executivo federal e a sociedade, por meio da publicação e do reúso de dados abertos;

VIII – promover e apoiar o desenvolvimento da cultura da publicidade de dados e informações na gestão pública;

IX – disponibilizar tecnologias e apoiar as ações dos órgãos e entidades do Poder Executivo federal ou que aderirem à INDA na implementação da transparência ativa por meios digitais; e

X – promover a participação social na construção de um ecossistema de reúso e de agregação de valor dos dados públicos.

Art. 2º - Para fins desta Instrução Normativa, considera-se:

I – dado: sequência de símbolos ou valores, representados em algum meio, produzidos como resultado de um processo natural ou artificial;

II – informação: conjunto de dados organizados de tal forma que tenham valor ou significado em algum contexto;

III – dado público: qualquer dado gerado ou sob a guarda governamental que não tenha o seu acesso restrito por legislação específica;

IV – formato aberto: formato de arquivo não proprietário, cuja especificação esteja documentada publicamente e seja de livre conhecimento e implementação, livre de patentes ou qualquer outra restrição legal quanto à sua utilização;

V – licença aberta: acordo de fornecimento de dados que conceda amplo acesso para que qualquer pessoa os utilize, os reutilize, e os redistribua, estando sujeito a, no máximo, a exigência de creditar a sua autoria e compartilhar pela mesma licença;

VI – dados abertos: dados públicos representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na rede mundial de computadores e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento; e

VII – metadado: informação que descreve características de determinado dado, explicando-o em certo contexto de uso.

Capítulo II

DA ESTRUTURA

Art. 3º Integram a INDA:

I – obrigatoriamente, o Órgão Central, os Órgãos Setoriais, os Órgãos Seccionais e Correlatos do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática – SISIP, conforme definido pelo Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011; e

II – facultativamente, mediante a assinatura do termo de adesão constante do Anexo pela autoridade competente, os demais órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, das esferas Federal, Estadual, Distrital e Municipal.

§ 1º Os cidadãos e entidades da sociedade civil interessados nas atividades da INDA poderão participar de sua implementação independentemente da assinatura de termo de adesão, nos moldes do que dispuser o regimento interno.

§ 2º Não obstante o disposto no § 1º deste artigo, entidades privadas nacionais ou internacionais poderão colaborar com a INDA mediante a celebração de termo de cooperação específico para este fim, sem ônus para Administração.

Art. 4º A INDA disponibilizará o Portal Brasileiro de Dados Abertos, que será o sítio eletrônico de referência para a busca e o acesso aos dados públicos, seus metadados, informações, aplicativos e serviços relacionados.

Parágrafo único. A data da disponibilização do Portal será definida no Plano de Ação da INDA.

Art. 5º A gestão da INDA será exercida por um Comitê Gestor.

§ 1º Serão convidados a integrar o Comitê Gestor da INDA um representante titular e dois suplentes de cada órgão e entidade a seguir indicados:

I – do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, representado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MP, que o presidirá;

II – da Casa Civil da Presidência da República;

III - da Controladoria Geral da União – CGU;

IV - do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;

V – do Ministério do Desenvolvimento Social;

VI – do Ministério da Educação;

VII - Ministério da Saúde;

VIII – da Secretaria Geral da Presidência da República; e

IX – do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE;

§ 2º Serão também convidados a integrar o Comitê Gestor um representante das seguintes instâncias, com mandato de dois anos, permitida uma única recondução e vedada a indicação de suplente:

I – da sociedade civil, a ser indicado pela Secretaria Nacional de Articulação Social da Secretaria Geral da Presidência da República; e

II – do setor acadêmico com notório saber no segmento de Tecnologia da Informação, a ser indicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

§ 3º Os órgãos e entidades previstos no § 1º deste artigo serão formalmente convidados a indicar os seus respectivos representantes, titular e suplente, a serem nomeados pelo Secretário de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

§ 4º Os representantes das instâncias de que trata o § 2º deste artigo serão nomeados pelo Secretário de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

§ 5º Após a sua instalação, o Comitê Gestor poderá convidar outros órgãos e entidades do Poder Executivo federal a integrá-lo.

§ 6º A participação no Comitê Gestor será considerada serviço público relevante e não ensejará remuneração.

§ 7º A SLTI prestará o apoio técnico e administrativo necessário ao funcionamento do Comitê Gestor.

Art. 6º Compete ao Comitê Gestor:

I - aprovar o seu regimento interno e eventuais alterações, por da maioria absoluta dos seus membros;

II – deliberar sobre convite para que outros órgãos e entidades do Poder Executivo federal passem a integrá-lo;

III – priorizar e recomendar aos órgãos e entidades quanto à abertura dos dados e informações, nos termos estabelecidos pela e-PING, instituída pela Portaria Normativa da SLTI nº 5, de 14 de julho de 2005;

IV - definir o modelo de licença para os dados abertos;

V – criar, alterar ou extinguir grupos de trabalho no âmbito da INDA;

VI – estabelecer diretrizes para o desenvolvimento, implantação, manutenção e gestão da evolução do Portal Brasileiro de Dados Abertos; e

VII – elaborar, monitorar e aprovar por maioria absoluta o Plano de Ação para a implantação da INDA, contendo, entre outros, os seguintes aspectos:

a) prazo para a implantação das estruturas física e lógica da INDA e do Portal Brasileiro de Dados Abertos;

b) forma para os órgãos e entidades integrantes da INDA disponibilizarem e atualizarem, no Portal Brasileiro de Dados Abertos, os metadados dos dados já publicados de seu acervo;

c) procedimentos para que os órgãos e entidades integrantes da INDA apresentem plano de adequação para que os dados públicos aos quais se refere à alínea “b” deste inciso possam ser considerados dados abertos;

d) prazo para o início da divulgação dos metadados e da disponibilização dos serviços relacionados pelo Portal Brasileiro de Dados Abertos; e

e) regras para a disponibilização na INDA dos metadados de novos projetos ou novos dados.

§ 1º O Comitê Gestor se reunirá ordinariamente a cada bimestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu presidente.

§ 2º O regimento interno do Comitê Gestor detalhará a sua organização e funcionamento e deverá ser publicado Diário Oficial da União no prazo de noventa dias a contar da publicação desta Instrução Normativa.

§ 3º O Plano de Ação a que se refere o inciso VII do caput deste artigo deverá ser elaborado no prazo de cento e cinquenta dias contados da data da publicação desta Instrução Normativa.

Art. 7º A SLTI fará publicar os atos necessários para a implementação da INDA e do Portal Brasileiro de Dados Abertos.

Art. 8º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data da sua publicação.

DELFINO NATAL DE SOUZA

Anexo C – Exemplo de harmonização de conceito observado em um hackathon

Papo com Dados sobre Ônibus em São Paulo

Devolutiva sobre demandas apresentadas e próximos passos

08 de agosto de 2013 – 19h00 a 21h30

Local: Sindicato dos Jornalistas do Estado de São Paulo

Ao final de cada encontro da série “Café Hacker”, a Controladoria Geral do Município e o órgão ou entidade pública parceiro no evento se comprometem a sistematizar as contribuições apresentadas, dar retorno sobre as demandas e indicar os próximos passos para que as sugestões sejam implementadas.

No dia 8 de agosto, a SPTrans tirou dúvidas sobre as planilhas disponibilizadas em seu portal e recebeu dos participantes sugestões de aprimoramento. Neste documento, foram sistematizadas as contribuições em três categorias:

I. Perguntas e Respostas sobre Dados Já Disponíveis; II. Sugestões de aprimoramento e III. Demanda por novas informações.

O vídeo com o registro do evento na íntegra está disponível no site www.CafeHackerSP.org.

I. DADOS JÁ DISPONÍVEIS: PERGUNTAS E RESPOSTAS

As respostas a seguir são uma síntese do que foi apresentado oralmente durante o evento por **Ciro Biderman** e **Adauto Farias** (SPTrans) e **Fabiano Angélico** (CGM).

Sobre o Cálculo da Tarifa:

É possível simular, na planilha disponível, o impacto na tarifa caso, por exemplo, a TIR baixasse de 14 para 13%? Qual o cálculo para chegar ao custo de R\$ 4,13 por passageiro, citado na apresentação? É o total repassado pela prefeitura às empresas, mais a receita das passagens, tudo isso dividido pelo número de passageiros?

Resposta Adauto: o custo por passageiro será de R\$ 4,13. Desses, 33 centavos pagam as contas da estrutura do sistema do transporte (comercialização de créditos, operação de terminais, gestão e fiscalização do sistema etc.). A parte de serviços custa, por passageiro pagante, R\$ 3,80. Então a tarifa já tem um pressuposto de subsídios embutidos nela. Cobra-se R\$ 3,00 sendo que seu custo real é de R\$ 3,80 considerando somente a parte do usuário. Nós estamos falando aproximadamente de 270 milhões em

uma conta de 6 bilhões por ano. Então estamos falando em algo próximo de 5%, e 5% de 3,80 são R\$ 0,19. Do ponto de vista tarifário, se a tarifa fosse R\$ 3,00 e o custo R\$ 3,00 seriam R\$ 0,15 aproximadamente de redução. Quando forem reduzidos os lucros isso implicará na redução do subsídio.

Sobre a Taxa Interna de Retorno (TIR):

A TIR (15%) é acrescida à taxa de gestão da tarifa? Essa taxa deveria ser considerada lucro também? [3]; gostaria de uma avaliação política sobre a questão da TIR e do modelo de remuneração. Qual foi a lógica de chegar a uma TIR de 15%? Essa taxa é justa? [5] Onde encontrar a TIR, no site?

Resposta Adauto: Não tem nada em cima dessa taxa. Não vale somar a taxa de gestão ao lucro, pois o mesmo já foi apurado pela metodologia fluxo de caixa. (...) Sobre essa questão da TIR, há uma questão subjacente que é como o concessionário vai fazer. Dependendo de que tipo de linha de crédito ele tem acesso, 9 pode ser um pouco mais que nove ou um pouco menos que 9. Então, quando a gente fala em 9 a gente está falando em financiar frota com recurso próprio. Se o cara for no BNDES hoje, consegue financiar com taxas baixas então ele tem um espaço aí para crescer na gestão do negócio dele e na forma como ele se financia.

Resposta Ciro: Para mim, TIR de dois dígitos é incompatível com o atual sistema. É um pouco de praxe e um pouco de política. Mas o mundo mudou depois das manifestações de julho. Eu pessoalmente acho que não vai dar para ser muito menor que 9% senão você não atrai as pessoas. Mas há muito ainda a discutir. O que você considera realmente o capital? Tem dinheiro público também envolvido via fomento de banco? Quem vai ser o denominador? Mas o modelo de concessão de que eu falei e reuni em 3 grandes blocos. Eles alteram os incentivos. Um problema típico que eles enfrentaram em Santiago é que estudante que paga lá 1/3, quando o cara catracava, eles remuneravam com um 1/3 também o operador.

Resultado: em pontos próximos de escolas no horário de saída, o cara não parava nem amarrado. Então os incentivos são relevantes (...).A TIR não está no site da transparência. É uma taxa relacionada a uma remuneração comparada ao investimento feito pelo empresário. Então isso se obtém por projeção de fluxo de caixa. No site da transparência, o que aparece dentro da composição da planilha tarifária é um percentual em torno de 6,78% sobre o faturamento da empresa. Transformado em valores de

mesma dimensão em relação ao investimento, os 6,78 que aparecem na planilha de custorepresentam, quando se põe isso ao longo do tempo, os investimentos em linhas, renovações das frotas, etc, uma taxa equivalente a 13,85%. Estamos trabalhando para que esta explicação fique exposta de forma mais compreensível no Portal.

Anexo D – Telas de aplicativos que participaram de hackathons

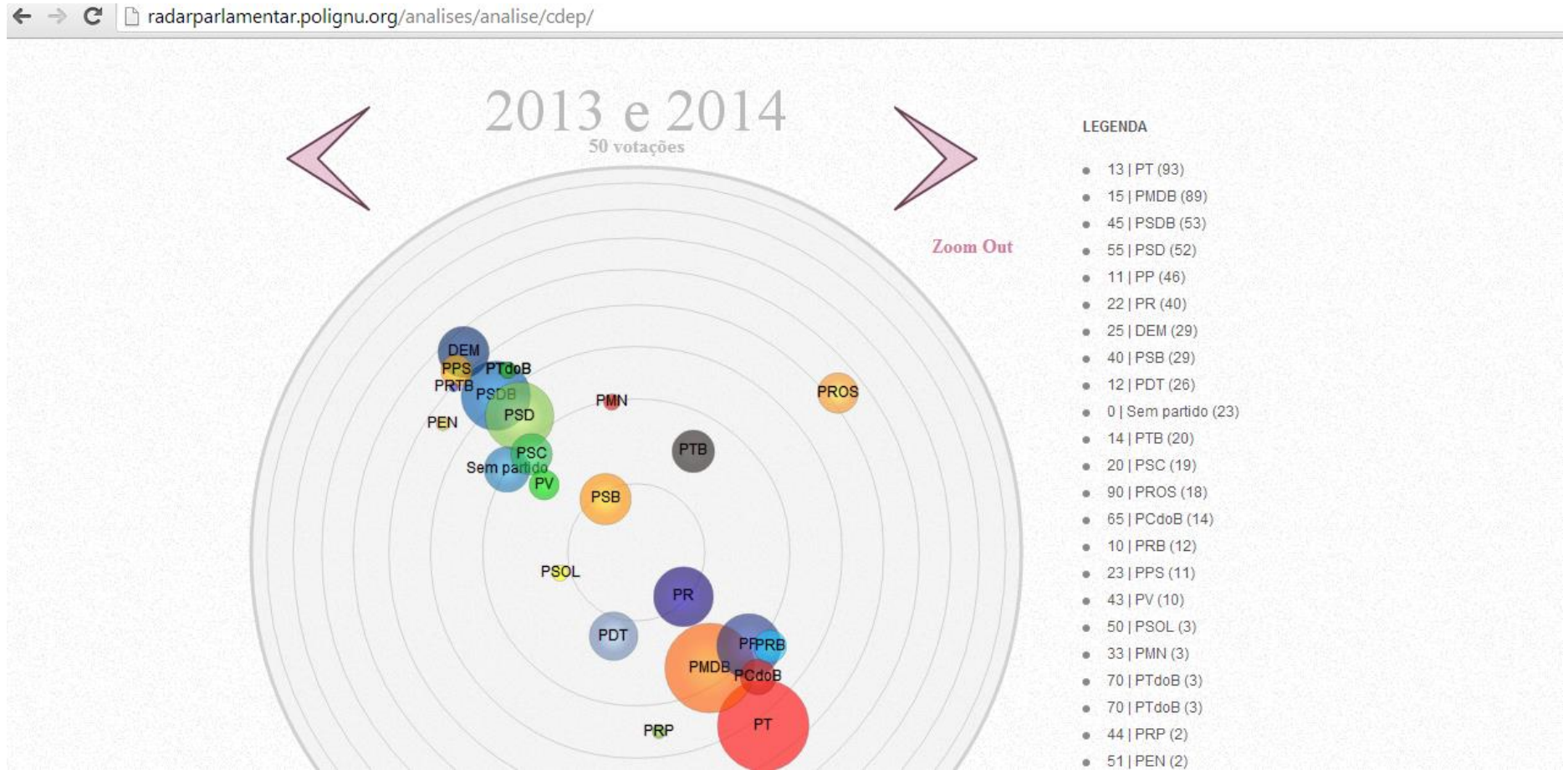
I – Aplicativo premiado no II hackathon de dados abertos do Ministério da Justiça



II – Aplicativo premiado no I hackathon de dados abertos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP)



III – Aplicativo premiado no 1º hackathon da câmara municipal de São Paulo



Anexo E – Matérias sobre dados abertos compiladas pela OKFN

Municípios signatários do Programa Cidades Sustentáveis começam a apresentar indicadores e metas

ariel-kogan - agosto 22, 2013 em [Dados abertos](#), [Dados Governamentais Abertos](#), [Parceiros](#), [Sociedade](#)

Sistema de monitoramento de Indicadores – Programa Cidades Sustentáveis

Mais de 90 municípios brasileiros já estão trabalhando no levantamento dos indicadores e na criação de planos de metas para a gestão 2013-2016. O [Programa Cidades Sustentáveis \(PCS\)](#) começou a disponibilizar, via internet, os indicadores e as metas estabelecidas pelas mais de 240 prefeituras signatárias de todo o país.

A iniciativa é um dos compromissos previstos pelo programa para fazer com que os municípios se desenvolvam de forma sustentável. Com a nova plataforma, qualquer cidadão, em tempo real, poderá consultar todos os indicadores e metas fornecidos pelas próprias cidades. Cada município passa a ter seus dados agrupados em uma página própria dentro do portal do PCS. É possível pesquisar por indicadores ou por cidade. Todos os dados podem ser baixados em formato aberto.

O sistema, inédito no país, representa uma mudança de cultura na política brasileira. E reúne informações atualizadas de um número representativo de municípios brasileiros. Vale ressaltar que, por se tratar de um processo pioneiro rumo ao desenvolvimento urbano sustentável, muitos municípios ainda encontram dificuldades no levantamento dos indicadores e, conseqüentemente, na fixação de metas para a gestão. Situação agravada pelo fato de que, segundo dados da Frente Nacional de Prefeitos (FNP), as eleições municipais de 2012 resultaram em renovação na gestão de 73% das cidades brasileiras.

Algumas cidades também argumentam que o tempo para elaboração dos instrumentos revelou-se maior em função do processo participativo na elaboração do plano de metas, com o envolvimento da sociedade nas discussões. Há ainda aquelas administrações que afirmam necessitar de um prazo maior para integrar o Programa Cidades Sustentáveis aos instrumentos de planejamento já previstos pelos municípios, como o Plano Plurianual (PPA). O PPA especifica os gastos anuais da administração municipal que serão destinados a obras e projetos estabelecidos no plano de ação governamental ou no Plano Diretor. A integração destes instrumentos de planejamento permitirá que as metas estabelecidas pela gestão sejam, de fato, efetivadas.

Neste momento, alguns municípios conseguiram cumprir o compromisso firmado com o PCS e seus dados já estão à disposição de toda a sociedade. Outros 92 estão preenchendo os indicadores em suas páginas, muitos deles já em fase de finalização. É importante ressaltar que várias prefeituras aderiram recentemente ao PCS, e por isso, ainda estão sob o prazo de 120 dias para a apresentação dos dados.

A partir de agora, a sociedade civil terá papel fundamental no acompanhamento e monitoramento das metas propostas pelos próprios gestores e o impacto delas nos indicadores das cidades. Esse processo é decisivo para que os compromissos assumidos pelas cidades com o PCS sejam efetivamente cumpridos.

“Hoje, o Programa Cidades Sustentáveis é um vetor fundamental da modernização e racionalização da gestão pública no Brasil. Dezenas de cidades estão aprimorando seus instrumentos de planejamento por meio dos indicadores e planos de metas”, reforça Maurício Broinizi, coordenador executivo da Rede Nossa São Paulo.

O sistema pode ser acessado na página inicial do site do Programa Cidades Sustentáveis, no item [Indicadores](#) do menu. (<http://indicadores.cidadessustentaveis.org.br/>)

lota - Plataforma para gerenciamento de indicadores: <http://awareti.github.io/lota/>

Ver: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/noticias/municipios-signatarios-do-programa-cidadessustentaveis-
comecam-apresentar-indicadores-e](http://www.cidadessustentaveis.org.br/noticias/municipios-signatarios-do-programa-cidadessustentaveis-comecam-apresentar-indicadores-e)

Tags: dados abertos, indicadores, Iota, Plano de Metas, Programa Cidades Sustentáveis, software
livre 2 comentários »

Entendendo o orçamento brasileiro através dos dados públicos

Vítor Baptista - agosto 19, 2013 em [Dados abertos](#), [Gastos Abertos](#), [OKF Brasil](#), [Parceiros](#)
A OKF Brasil, Rede pelo Conhecimento Livre, e o INESC, Instituto de Estudos Socioeconômicos, querem que os brasileiros entendam melhor como é feito o gasto do dinheiro público e se assegurem que ele seja usado para construir uma sociedade livre, justa e sustentável. É por isso que fizemos essa parceria para criar o [Orçamento ao seu Alcance](#), um site que mostra a execução do orçamento federal de uma forma interativa e intuitiva.

Sobre o que é o projeto?

Milhões de brasileiros pagam impostos que financiam o orçamento federal, mas apenas poucos o compreendem. A maioria não está ciente do injusto regime tributário regressivo no Brasil e a escala das perdas devido a má aplicação do dinheiro. A informação que precisam para entender essas realidades simplesmente não está disponível de forma compreensível. Ao construir o Orçamento ao seu Alcance, esperamos melhorar um pouco isso.

O desenvolvimento do Orçamento ao seu Alcance focou primeiramente na questão da subutilização do orçamento. Todos os órgãos públicos brasileiros gastam menos dinheiro do que o planejado, em diversos níveis. O Ministério da Educação, por exemplo, [deixou de gastar 16,3%](#) (em torno de R\$ 13,9 bilhões) do seu orçamento de 2012, enquanto o Ministério da Cultura [gastou apenas 47,5%](#) do seu orçamento autorizado no mesmo ano. Se as necessidades dos brasileiros estivessem supridas – se cada brasileiro que quisesse estudar tivesse acesso a boas escolas públicas, por exemplo, isso não seria um problema. Mas estamos muito distantes disso. De fato, [menos de 1% das escolas possuem uma infraestrutura ideal](#) (um problema que exploramos anteriormente com o [projeto Escola que Queremos](#)).

Como usamos o OpenSpending

O Orçamento ao seu Alcance obteve seus dados através do portal [SIGA Brasil](#), um agregador de vários sistemas usados pelo governo brasileiro para organizar os dados do orçamento, e o adicionamos para a base de dados do [OpenSpending](#) (Gastos Abertos), um projeto da Open Knowledge Foundation para acompanhar as transações financeiras de empresas e governos ao redor do mundo. Usar o OpenSpending nos livrou de ter que criar nosso próprio banco de dados e permitiu usar sua API para construir visualizações e um sistema de buscas.

(...)

Prazo da CGU esgota e CAPES não entrega dados

Jorge Machado - junho 7, 2013 em [Ciência Aberta](#), [Dados abertos](#), [Lei de Acesso](#)

No dia 15 de maio, o presidente da Controladoria-Geral da União (CGU), Jorge Hage, publicou o Despacho nº 3958/2013 determinando [que a CAPES disponibilizasse em dez dias](#) a “informação referente aos elementos que compõem a classificação da lista Qualis-Periódicos, em formato de dados abertos”. A solicitação se refere à área Interdisciplinar. O prazo esgotou no dia 24/05.

Curiosamente, na quarta-feira, às 18:36h, 29/05, véspera do feriado de Corpus Christ e fora do horário de expediente do órgão, recebi uma curta mensagem (reproduzida no final do post) assinada por “SIC/CAPES” pedindo informações sobre o “período a que se refere a solicitação” para que seja feita a “extração” de dados, alertando que essa implicaria “na manipulação

altamente trabalhosa dos dados”. Essa comunicação é curiosa, cabendo dois comentários com relação a isso:

- 1) a solicitação foi feita em dezembro do ano passado e o se refere claramente **aos componentes da tabela de avaliação trienal que se encontra no site do órgão.**
- 2) sobre a necessidade de extração dos dados, no site da CAPES pode ser encontrado [documento](#) dirigido aos coordenadores dos programas de pós-graduação da área “Interdisciplinar”, que se refere aos nove componentes da avaliação e cita a planilha utilizada com “7778 entradas”. **Isso demonstra ser desnecessária a extração de dados.** Portanto, é de estranhar a tentativa de postergar o acesso a essa informação pública, em franco descumprimento da Lei 12.527/2011.

Importância da base

É com base no Qualis de periódicos que se avalia a qualidade da produção científica dos pesquisadores brasileiros. A distribuição dos recursos federais junto os programas de pós-graduação depende em grande parte desse indicador de qualidade. Mais do que isso, boa parte da estrutura de poder na academia tem seus alicerces na avaliação da qualidade da produção científica. Dada a importância da base, merece reflexão o fato de que tal informação não esteja abertamente disponível ao escrutínio público.

Há uma outra solicitação tramitando em terceira instância junto à CGU para que seja dado o acesso as planilhas completas em formatos abertos de todas as 48 áreas de avaliação.

A bola está com a CGU

A publicidade é fundamental em todas as funções e órgãos da república e a CAPES não pode ser uma ilha imune a leis e normas que regem a administração pública. O princípio da publicidade é um princípio republicano elementar no trato com as coisa pública. O art. 5º, inciso LX da Constituição, afirma que “a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social exigirem”. A Carta Magna deixa claro que “todos os atos deverão ser públicos”, ao mesmo tempo que restringe severamente quaisquer exceções.

A ordem assinada pelo presidente da CGU foi clara ao definir um prazo para que o órgão disponibilize essa informação. Já passaram seis meses desde a primeira solicitação junto ao órgão, que teve muitas oportunidades para deferir a solicitação. Os artigos 32 e 33 da Lei de Acesso à Informação estabelecem as sanções e punições para os servidores que descumprem a Lei. Agora a bola está com a CGU.

(...)

CAPES considera PDF “formato aberto” e nega acesso a dados primários

Tom - janeiro 21, 2013 em [Dados abertos](#), [Destaque](#)

Por Jorge Machado, pesquisador do GPOPAI – Universidade de São Paulo

Em resposta à solicitação de planilha contendo os itens de avaliação de periódicos e livros (QUALIS) da área Interdisciplinar, diretora de avaliação da CAPES alega que documento PDF disponível em seu sítio cumpre o quesito “formato aberto” da Lei de Acesso à Informação (Lei 12527/2011).

PDF não é um formato aberto

Com base na [Lei de Acesso à Informação](#), um pesquisador do GPOPAI (USP) solicitou via [e-SIC do governo federal](#) a planilha da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, órgão ligado ao MEC), contendo os os itens de avaliação de periódicos da área Interdisciplina (sistema QUALIS).

Em três instâncias, foi negado o pedido. A alegação de CAPES, é que os dados agregados já estão disponíveis no site da instituição – agregados e em formato PDF.

Face à insistência do pesquisador em solicitar os dados desagregados em formato aberto, já em terceira instância, a diretora de Avaliação Ana Maria Ferreira Leite respondeu que o documento em PDF cumpria o quesito “formato aberto” da lei:

“O LEGISLADOR NO INCISO II DO § 3º DO ART. 8º DA LAI QUANDO EXARA “TAIS COMO PLANILHAS E TEXTO”, OFERECE UMA LISTA EXEMPLIFICATIVA E NÃO EXAUSTIVA. NO CASO, O ARQUIVO EM PDF

DISPONIBILIZADO PELA CAPES ATENDE PLENAMENTE O DISPOSITIVO EM COMENTO. ALÉM DISTO, CABE-NOS RESSALTAR QUE O ARQUIVO GERADO PELO SISTEMA WEB DA CAPES É ABERTO, NÃO PROPRIETÁRIO, E ESTÁ EM FORMATO TEXTO/PDF, PODENDO SER EXPORTADO PARA EDITORES DE TEXTO, COMO WORD OU NOTEPAD, NÃO SE TRATANDO, PORTANTO, DE IMAGEM.”

Definir os arquivos PDF como sendo de formato aberto é no mínimo curiosa, pois o mesmo dificulta muito a exportação e o processamento automatizado por máquinas. Todo PDF é gerado por outro tipo de arquivo, assim, impedir o acesso ao arquivo original que gerou o PDF é um grande desserviço ao interesse público. Se não bastasse isso, no [PDF disponibilizado](#), a CAPES agrega os dados primários que compõem a nota da avaliação dos periódicos.

Por outro lado, a diretora afirma que a decisão de publicar os documentos em formato pdf “advém da necessidade de preservar a credibilidade e a confiabilidade dos dados produzidos pelas 48 áreas de avaliação e confiados à Diretoria de Avaliação para divulgação ampla e irrestrita à comunidade acadêmica e ao público em geral”. A afirmação parece bastante estranha, pois se a CAPES estivesse preocupada com a credibilidade e a confiabilidade dos dados, publicaria os componentes primários da avaliação, não apenas avaliação final atribuída. Havendo preocupação com a transparência e com a utilização informação pela comunidade acadêmica, não haveria razão de denegar a solicitação de tal documento público em formato aberto.

Não podendo classificar como sigilosa essa informação para justificar a denegação do pedido, surpreendentemente a CAPES optou por considerar como “deferida” a solicitação nas três instâncias.

Foram três falsos deferimentos, o que configura completo desrespeito ao cidadão. O sistema QUALIS é de fundamental importância para a academia, pois é a partir dessa avaliação que se determina uma relevância maior ou menor de um periódico e, por conseguinte o peso que a publicação em determinado periódico pode ter para a avaliação das carreiras dos pesquisado e dos programas de pós-graduação. É necessário que ele seja transparente e sujeito ao escrutínio público. Cabe agora recurso junto à CGU.

Anexo F – Extratos da apresentação da OKFN no segundo Encontro Nacional de Dados Abertos

Open democracy with open data

Irina Bolychevsky

We are a **global network** using **advocacy** and **technology** to **open up knowledge** and see it used to **empower** citizens and organizations to **drive positive change**

1: Open by default

What does this mean?

Why does it matter?

Example?

opendefinition.org

A piece of content or **data is open** if **anyone is free to use, reuse, and redistribute it** — subject only, at most, to the requirement to attribute and share-alike.

Reusability process

Step 1: get the data **openly** licensed

Step 2: make it **accessible** - metadata, formats, machine readability, portal (ckan.org)

Step 3: start building, linking and turning **data into** something more - **information**

2. Licencing

Clear, standard default licences are important
Legal guarantee for reuse

3: Publish unpublished datasets

Registry of what exists

- participation
- see what people want
- building in transparent process

4: Engagement

Data Journalism

Civil Society

Ask for help

@shevski okfn.org

DataJournalismHandbook.org

- Free online - with Spanish, Russian and French versions
- What is Data Journalism? Why is it Important?
- Numerous case studies: BBC, Guardian Datablog, Zeit Online..
- How to get, transform, understand & visualise / deliver data

5: Open Data Portal

Central registry

Local / regional

Federation

New extensions

Engagement

6: Three step plan for reusable data

1. Use the data you publish

2. Publish the schema

3. Standardise

@shevski okfn.org

7: Spending & procurement

Where does my money go?

Open Spending

Procurement

8: Company register

Identity list

Tax evasion

Numerous sub-owned
companies

[OpenCorporates.com](https://www.opencorporates.com)

9: Open Data vs My Data

Personal data is not open data It can become open data if transformed or released by individuals

10: Privacy & tackling surveillance

Open internet

- open source
- open protocols

@shevski okfn.org

Evidence

@shevski okfn.org

Finnish geo data study

SME's grow 15% more w/ free geo data as opposed to paid data. Effect visible after 1yr, stronger after 2yrs.

<http://epsiplatform.eu/content/finnish-study-psi-pricing-geo-data>

EU Commission Research

Open Gov Data in EU would increase business activity of €40bn Indirect benefits (people who use those services) up to €140bn per year (0.7% of GDP)

[Source Details \(Vickery study\)](#)

Deloitte Study: 10x-100x increase in usage from opening up data (7 case studies) - not about the price as much as reduction in transaction costs

[Source Details](#)

@shevski okfn.org

Spanish Study

+5000 jobs from PSI re-use

[Details and Source \(2011\)](#)

[Details and Source \(2012\)](#)

@shevski okfn.org

Addressing Data in Denmark

Releasing as Open Data in Denmark in 2002 gave E62m benefits 2005-2009 against E2M cost 2002-2009, ROI in 2010: E14M benefit against .2M cost.

<http://www.adresse->

[info.dk/Portals/2/Benefit/Value_Assessment_Danish_Address_Data_UK_2010-07-07b.pdf](http://www.adresse-info.dk/Portals/2/Benefit/Value_Assessment_Danish_Address_Data_UK_2010-07-07b.pdf)

<http://epsiplatform.eu/content/value-danish-address-data>

@shevski okfn.org

Bus Stops in the UK

UK released data on location of 300,000 busstops; Community (Open Street Map) corrected 18,000 of them, improving official data accuracy

Canadian Tax Status Misuse

Open Data exposed CAN\$3.2bn misuse of charitable status in tax code in Canada

<http://eaves.ca/2010/04/14/case-study-opendata-and-the-public-purse/>

@shevski okfn.org

UK: Reduced Mortality for Heart Surgery

In 2004, the UK heart surgeon Sir Bruce Keogh persuaded his colleagues (there are 240 heart surgeons in the English NHS) to publish comparable data on their individual clinical outcomes – a global first. 7 years later,

dramatic improvements in survival rates are reported – in some procedures, more than a third of patients are living when they might previously have died; in all, there are 1,000 fewer deaths in English heart surgery units each year than there were.

Source: [Tim Kelsey](#)

Uganda - School Funding and Transparency

Amount of money reaching schools 20% -> 90%

Some controversy as to causal pathway

http://www.cgdev.org/files/15050_file_Uganda.pdf

Anexo G – Extratos da apresentação da ODI no segundo Encontro Nacional de Dados Abertos

Open Data and Sustainability

November, 2013 · ulrich atz · @statshero

“Data is the New Oil”

But data is not oil!

More like a goldmine...

Overview for the reminder

1. What is the ODI?
2. Open data and sustainability
3. What you can do for sustainability!

What is the ODI?

Sir Tim Berners-Lee

Gavin Starks CEO

18+ years startup experience

20+ years science, web, media, and data

Jeni Tennison CTO

World-leader in open data and linked data

W3C, legislation.gov.uk and data.gov.uk

Stuart Coleman VP Market Dev.

15+ years in commercial tech space

Formerly HP, CA, and AMEE

10 Startups
50 Members

ODI Nodes

DI Nodes connect the organisations
that support open data projects and people
Businesses + Universities + NGOs

Supporting local, national and
international impact

A collaboration with the World Bank

Tandale,
Darel
Salaam,
Tanzania

Open data can help unlock \$3-5 trillion in economic value annually across seven sectors.

Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information

McKinsey Global
Institute

Combining public and private open data

Initiatives in developing countries

Some ICT stats from 2013:

- Mobile-cellular penetration at 89% in developing countries.
- In the developing world, 31% of the population is online.
- In developing countries, the number of mobile broadband subscriptions reached 1.16bn (472m in 2011).

Source: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2013.pdf>

Measuring carbon

Demand Logic and King's College energy savings of £390,000 per year; carbon savings of 2500 t/y

San Francisco: carbon footprint of benchmarked facilities decreased 5.1% since 2011, cost savings of \$450,000

Expert

An exceptional example of information infrastructure.

Standard

Regularly published open data with robust support that people can rely on.

Pilot

Data users receive extra support from, and can provide feedback to, the publisher.

Raw

A great start at the basics of publishing open data.

Anexo H – Relatório da primeira reunião do GT sobre dados abertos promovida pela W3C

Oficina Dados Abertos Governamentais: Governo e Sociedade

Relatório

World Wide Web Consortium (W3C)

Escritório Brasil,

São Paulo, 26 de abril de 2011

(...)

Sumário Executivo

Este documento apresenta um relatório da oficina promovida pelo Escritório Brasil do World Wide Web Consortium (W3C), buscando estabelecer uma iniciativa de cooperação entre sociedade civil e governo para a promoção dos dados abertos governamentais no Brasil. A oficina contou com o apoio do Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br), e se realizou em suas dependências, no dia 26 de abril de 2011. A oficina teve a presença de cerca de trinta pessoas, entre representantes de entidades da sociedade civil e de órgãos dos governos federal e do governo do Estado de São Paulo, além de especialistas em dados abertos governamentais e pesquisadores.

Os objetivos da oficina foram:

1. Apresentar e discutir o conceito de dados abertos governamentais, os casos nacionais internacionais de engajamento da sociedade e o impacto social do uso dos dados abertos.
2. Iniciar uma articulação em torno de uma agenda de dados abertos governamentais demandados pela sociedade civil, para orientar as iniciativas governamentais e da sociedade. Os objetivos foram atingidos e a reunião resultou, como proposto, em uma articulação das entidades representadas em um grupo de trabalho para atuar na construção de uma agenda de dados abertos governamentais e sua implantação. Foram identificadas novas organizações serão convidadas a juntarem-se ao esforço. A reunião também produziu uma versão preliminar de uma agenda de dados abertos governamentais necessários para subsidiar a atuação das organizações da sociedade civil. A oficina foi coordenada por Vagner Diniz, Gerente do Escritório Brasil do W3C, e teve apoio da equipe do W3C e do CGI.br. O moderador foi José Carlos Vaz, da EACH-USP, auxiliado na relatoria por Manuella Maia Ribeiro e Ricardo Matheus, pesquisadores da temática.

2. Programa

A reunião foi dividida nas seguintes atividades:

- Abertura
- Boas vindas e abertura oficial: Harmut Glaser, do CGI.br
- Apresentação do programa e objetivos da oficina, dos participantes e suas expectativas
- Apresentação sobre o conceito de dados abertos governamentais;
- Rodada de apresentações sobre iniciativas dos governos e sociedade civil sobre dados abertos governamentais;
- Mapeamento de demandas por dados abertos governamentais, dificuldades e estratégias;
- Estabelecimento de articulação das entidades representadas para continuidade dos trabalhos.
- Encaminhamentos finais e definição sobre encontros futuros.

3. Abertura e expectativas dos participantes

Hartmurt Glaser, Diretor Executivo do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) fez a fala de abertura, lembrando que o CGI.br tem como objetivo coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços Internet no país, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação dos serviços ofertados. Uma das principais características deste é ser um órgão multi-stakeholder, pois agrega em sua composição representantes de governos, empresas, academia e sociedade civil, sendo um dos pilares básicos do CGI.br a participação dos interessados em todas as suas discussões. O CGI.br é formado por vários grupos de trabalhos para discutir sobre a governança da internet, entre eles: segurança da Internet; perfil do usuário; impacto da internet; medição da qualidade da internet; novos projetos e novas tecnologias. Com a entrada do World Wide Web Consortium (W3C) no Brasil, o CGI.br ofereceu o espaço físico para esta entidade, que tem entre seus objetivos trabalhar com o conceito de acessibilidade e software aberto. O W3C Brasil tem entre seus principais projetos o tema de dados abertos governamentais. O representante da W3C Brasil, Vagner Diniz, acrescentou que as discussões sobre dados abertos governamentais são abertas a todos, inclusive a sociedade civil. Os participantes apresentaram suas expectativas para a reunião, dentre as quais pode-se destacar:

- Uma agenda concreta para os dados governamentais no Brasil;
- Ações concretas e práticas para que os governos disponibilizem os dados que a sociedade civil necessita;
- Um grupo de trabalho que possa complementar o grupo existente no Governo Federal;
- Agregar e disseminar as discussões na reunião no ambiente de trabalho nos governos;
- Criação de um ecossistema entre as pessoas;
- Acesso e uso de indicadores sociais, especialmente os de controle social de orçamento público;
- Discutir sobre como conseguir uma efetiva transparência dos dados públicos;
- Acompanhar o debate sobre dados abertos governamentais;
- Levar a discussão sobre dados abertos governamentais para organizações e parceiros das organizações;
- Coletar subsídios para projeto de curso de mestrado sobre transparência e inteligibilidade dos dados;
- Discutir sobre como garantir o exercício pleno da liberdade de informação;
- Respostas para como melhorar o acesso aos dados públicos de saúde pública;
- Respostas para como disponibilizar pesquisas científicas realizadas através de financiamento público;
- Construção de um diálogo entre governo e sociedade civil.

3.1 Nivelamento sobre Dados Abertos Governamentais

Como a reunião era composta não só por especialistas em dados abertos, mas também por organizações da sociedade civil não diretamente envolvida com o tema, as discussões iniciaram-se com uma apresentação que teve como objetivo deixar todos devidamente informados

sobre o que são os dados abertos governamentais, feita por Vagner Diniz (veja Anexo 2), que destacou, entre outros tópicos:

- O Estado da arte dos dados governamentais no Brasil são os formatos proprietários e legíveis por humanos.
- Os governos possuem inúmeros dados e informações, mas nem sempre estes dados estão disponíveis para a sociedade.

- A idéia dos dados abertos governamentais implica a publicação de informações e dados governamentais na internet em determinados formatos abertos, de acordo com as três leis de David Eaves e os oito princípios dos dados abertos governamentais.

3.2 Experiências da sociedade civil com dados abertos governamentais

A segunda parte de apresentações teve como objetivo mostrar as ações da sociedade civil com o uso de dados e informações públicas, especialmente relacionadas aos dados abertos. Pedro Markun, da Esfera e Comunidade Thacker, apresentou a comunidade Thacker (Transparência Hacker) que possui 450 membros. O objetivo da comunidade é ser um espaço para que desenvolvedores web, jornalistas, designers, gestores públicos e outros indivíduos dos mais diferentes perfis proponham e articulem ideias e projetos que utilizem a tecnologia para fins de interesse da sociedade, especialmente trabalhando com dados abertos. A primeira iniciativa da comunidade foi o Transparência Hack Day (Thackday) em 2009, um dia para desenvolvimento de aplicativos pela sociedade civil a partir dos dados públicos. Os governos possuem massas grandes de informações em que há dificuldades de simplificar sem que haja perda de olhares. Markun entende que os portais de transparência, como o da CGU, nunca vão ser amigáveis o suficiente, pois são feitas escolhas para simplificar o conteúdo. Assim, a abertura dos dados brutos do governo permite que a sociedade civil utilize esses dados como desejarem e permite criar aplicativos com os mais diversos olhares sobre as informações públicas. Para Markun os dados públicos já deveriam ser fornecidos de modo aberto, pois facilitaria a criação de mais aplicativos pela sociedade civil. Uma das questões apresentadas foi como criar um modelo de disponibilização de dados públicos em que as organizações da sociedade civil realmente tenham acesso à informação pública. A apresentação de Thiago Rondon, ativista digital do OpenDataBr partiu do pressuposto que não é mais possível interpretar sozinho todos os dados disponíveis, portanto, uma das possibilidades para garantir essa interpretação é a união entre desenvolvedores e cientistas sociais, por exemplo. Entre os projetos do grupo, está o “Para onde foi meu dinheiro?”. Este projeto foi criado para dispor onde estão os investimentos do Governo Federal, por exemplo, encargos especiais, educação, saúde, trabalhos entre outros, a partir dos dados do Portal da Transparência da Controladoria Geral da União (CGU). Ainda há dificuldades em atualizar os dados a partir do Portal do governo, mas ao mesmo tempo há uma parceria entre a CGU e este grupo para a criação deste aplicativo.

3.3 Apresentação de iniciativas sobre dados abertos governamentais (governo federal e estadual de S. Paulo)

As apresentações de iniciativas governamentais abrangeram dois projetos: o Governo Aberto SP, do Governo do Estado de São Paulo e a Infra-estrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), do Governo Federal. Alvaro Gregório apresentou o histórico do projeto paulista (Governo Aberto SP), que surgiu primeiro a partir da inspiração de iniciativas do governo dos EUA. Para sua implementação foram necessárias muitas discussões para convencer o próprio governo da importância dos dados abertos governamentais, além de pedir ajuda de organizações da sociedade civil como a comunidade Thacker para ajudar na criação desse site e pressionar o poder público de sua importância. Em 2009 foi estabelecido o decreto que criou o Portal Governo Aberto SP, que foi fechado uma semana depois de sua abertura. Com a mudança de governo e com a ajuda de organizações como a Comunidade Thacker e o W3C

houve uma pressão pela reabertura do Portal. No Campus Party deste ano, o governador Geraldo Alckmin lançou o projeto, que foi oficialmente reaberto em fevereiro. Atualmente possui 37 bases de dados com expectativas de nos próximos dois meses serem adicionados os dados econômicos e de segurança pública. Nitai Bezerra da Silva apresentou o Projeto Infra-estrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), que vem sendo trabalhado há quase um ano pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento. A INDA está trabalhando com normativos para o Governo Federal a partir de quatro Grupos de Trabalho com participantes do governo e da sociedade. Os dados abertos estão sendo trabalhados a partir do seguinte tripé: transparência, colaboração e participação. Um dos pilotos provenientes do projeto é o SICAF, informações do governo sobre dados de fornecedores e unidades cadastradoras (órgãos do governo). Os dados são provenientes de uma parte do ComprasNet, que é o SICAF. A previsão de lançamento dos dados do SICAF em formato aberto é para maio deste ano.

As principais reações e discussões ocorridas durante esta primeira parte de apresentações estão sumarizadas abaixo:

□ As leis de dados abertos não se restringem exclusivamente aos dados governamentais, mas também podem ser utilizadas por empresas privadas, organismos internacionais e organizações não-governamentais. Entre os exemplos que já utilizam Fiat, Nike e Banco Mundial.

□ Se o dado público que depende de aprovação do governo continua sendo um dado aberto. Foi um consenso entre os participantes que se depende de alguma aprovação ou possui restrições de grupos de pessoas quanto ao acesso não se constitui um dado aberto porque viola o princípio dos dados não-discriminatórios.

□ Parceria entre órgãos do Poder Público para adoção dos dados abertos. A CGU recebe auxílio do Tribunal de Contas dos Municípios do Ceará, que já disponibiliza algumas informações em dados abertos, para disponibilizarem seus dados neste formato.

□ Se a inteligibilidade dos dados pelo cidadão comum também não deveria ser destacada nos princípios dos dados abertos. Essa foi uma das pautas que mais gerou discussão e foi apresentada pela Professora Gisele Craveiro, do GPOPAI (EACH-USP). Para Pedro Markun, o cidadão que não entende de tecnologia de informação realmente não é abrangido pela definição de dados abertos e nem deve ser. Os dados deveriam ser mais brutos quanto for possível e que a sociedade que dará os mais diferentes olhares sobre esses dados. Para ele, em primeiro lugar os governos devem disponibilizar os dados abertos e se quiserem e puderem após essa etapa criar interpretações ou aplicativos para facilitar o entendimento pelos cidadãos desses dados, contudo, em primeiro lugar essas informações devem ser possíveis de ser acessada em seu estado mais primário de acordo com os princípios dos dados abertos. Quanto as respostas ao comentário de Pedro Markun, Gisele Craveiro considera importante a base de dados públicos em formato aberto, mas que deveria ser trabalhada a temática da base ao topo – dos dados inteligíveis por máquinas até o cidadão comum – defendendo a existência de ambas as linguagens, ou seja, para cidadãos e desenvolvedores. Como solução para facilitar o entendimento do cidadão comum ela propõe a idéia de uma wiki, por exemplo, para explicar o conteúdo dos dados públicos. Edson Sales do Portal do Cidadão do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo concorda que as informações devem ser apresentadas de dois jeitos: uma com o máximo de granularidade para os desenvolvedores e outra que possua análises dos próprios auditores governamentais para os cidadãos. Hesley da Silva do IBGE apresentou a divisão entre metadados semânticos (que auxiliam o usuário) e estruturais (que auxiliam as máquinas). Pare ele, por vezes os governos têm que disponibilizar uma qualidade reduzida da informação mesmo sabendo que

não é ideal, mas que já servem para disponibilizar uma boa parte dos dados para a sociedade, por exemplo, divulgar dados sem criticá-los. Para Rodrigo de Paula, da CGU, os governos não conseguem atender a todas as visões possíveis, mas grupos da sociedade podem expor suas visões a outros grupos sem a necessidade de se abrir mão de uma informação mais facilitada para o cidadão criada pelo governo. □ Outra questão apresentada foi a de Rodrigo de Paula da CGU: Uma vez que o governo disponibiliza os dados abertos, quem o utiliza tem uma responsabilidade muito grande (pode ocorrer interpretações erradas ou erros de documentos, por exemplo). Como o governo pode validar os aplicativos criados a partir dos dados abertos? Existe esta relação prevista?

□ A estratégia de publicação de dados pontuais, como por exemplo, os dados do IBGE, e dados contínuos, como o Portal de Transparência, devem ser diferenciadas? Essa foi a questão apresentada por Renata Levy, da FSP-USP.

□ Rafael Pacheco, da Dataprev, apresentou um incômodo com os dados primários, que estão nos oito princípios. O que fazer quando não é possível, por motivos tecnológicos ou de sigilo, apresentar os dados primários? Carlinhos Cecconi responde que eles devem ser apresentados o mais granulado, sem modificação ou agregação possível.

□ Vagner Diniz, do W3C Brasil, ressaltou a importância das informações serem úteis para a sociedade para que os dados sejam reutilizados. Assim, ele questiona: quais são os dados importantes para a sociedade?

□ Daniela Silva, da comunidade Thacker, abordou que muitos desenvolvedores fazem robôs por hobby, e o papel da comunidade Thacker é juntar esses desenvolvedores com os ativistas. Entretanto, eles perceberam que é muito mais fácil “politizar” os desenvolvedores do que “tecnologizar” os ativistas.

4. Agenda de dados abertos governamentais – conteúdos potenciais, dificuldades e estratégias

A segunda parte da oficina teve como objetivo mapear as possibilidades, dificuldades e estratégias para a formulação e implementação de uma agenda de dados abertos governamentais. Os participantes foram organizados em diferentes grupos para responderem as seguintes questões:

- 1) Quais são as demandas prioritárias de informação que poderiam ser supridas pela oferta de dados abertos governamentais?
- 2) Quais são as principais dificuldades para a oferta desses dados em formato aberto?
- 3) Como superar as dificuldades?
- 4) Quem podemos convidar para participar das discussões futuras?

As respostas a essas perguntas apresentadas pelos três grupos criados para discuti-las estão relacionadas nos tópicos abaixo.

4.1 Demandas por dados abertos

Os grupos apresentaram uma série de demandas por dados públicos, principalmente relacionados com as áreas que atuam. São relacionados tanto dados já existentes, mas que apresentam problemas quanto ao seu uso pleno, quanto dados que não são divulgados pelos governos. As principais informações demandadas foram: As informações demandadas puderam ser divididas em informações gerais, que englobam determinadas informações de modo global sobre determinado tema como educação, trânsito, saúde, entre outros; informações específicas, que englobam informações sobre base de dados ou dados governamentais ou órgãos específicos como, por exemplo, dados do censo escolar e dados da prova Brasil; e, outras demandas, que englobam as demais.

1) Informações gerais

- Dados sobre educação
- Dados sobre os eventos da Copa e Olimpíadas no Brasil
- Dados de sistema de transporte e trânsito (ex.: acidentes de trânsito)
- Bases de dados das pesquisas científicas financiados com recursos públicos
- Dados de desempenho do Legislativo e Judiciário
- Dados de geolocalização dos municípios brasileiros
- Dados sobre riscos de defesa civil/desastres naturais

2) Informações específicas

- Base de dados da Receita Federal (fornecedores)
- Dados do SICAF (Planejamento)
- Microdados da prova Brasil de 2009
- Pesquisa origem e destino da CPTM
- Dados do Programa Nacional de Alimentação Escolar
- Base de dados de denúncias como o Disque 100 (Direitos Humanos)
- Dados sobre projetos financiados com fundos públicos como o Fundo da Criança e do Adolescente
- Microdados Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico)
- Base de dados dos programas operados pela Caixa Econômica Federal
- Dados do Censo Escolar

3) Outras demandas

- Interoperabilidade das bases de dados do sistema jurídico-penal
- Apresentar o último nível de detalhamento do Portal da Transparência, especialmente em XML, pois não estão fazendo em CSV

Cabe ressaltar que a maior parte da demanda por informações se refere à serviços públicos, especialmente nas demandas do Grupo 2, mais do que informações referentes aos gastos públicos. Os participantes destacaram que este é o campo onde mais avanços são necessários. Também foram apresentados dados já apresentados pelos governos como o Censo Escolar, mas que poderiam ser apresentados com maior integralidade ou em formato aberto para garantir seu uso pelos interessados. Enquanto, outros dados nem sequer são conseguidos como o número e endereço de todas as escolas do Brasil, que segundo Daniela Silva da Comunidade Thacker, exigiria buscar em todas as Secretarias municipais e estaduais de Educação, pois o Ministério da Educação não possui uma lista completa de todas as escolas. Outra questão apontada nessa discussão foi a necessidade de identificar um método para identificar as demandas. Entre as soluções apontadas para coletar estas demandas são parcerias com universidades e telecentros.

4.2. Dificuldades

A segunda questão promoveu o debate sobre quais são as dificuldades para ofertar esses dados em formato aberto. Após a discussão as dificuldades foram divididas em seis tipos:

- 1) Riscos e dificuldades políticos institucionais;
- 2) Estruturação dos governos para apresentar os dados em formato aberto;
- 3) Organizações da sociedade civil pouco preparadas para lidar com dados abertos;
- 4) Processos de fornecimento dos dados não são claros para a sociedade (ciclo de vida);
- 5) Risco de não conseguir atender demandas de acessos a dados volumosos (inviabilidade técnica de manter no ar);
- 6) Problemas específicos.

O primeiro grupo de dificuldades se refere aos riscos e dificuldades político-institucionais para a abertura dos dados abertos como o risco de descontinuidade de iniciativas governamentais;

Dificuldades políticas como depender de aprovação para disponibilizar dados públicos; proteção de dados sigilosos; restrições da lei de direito autoral sobre dados; entre outros. Assim, ainda há dificuldades políticas, pois a disponibilização dos dados abertos depende de autorização do Poder Público competente e, por vezes, de vontade política para que o projeto siga em frente; e legais, pois ainda não há uma legislação ou normas sobre dados abertos definidas e também entram em conflito com outras questões como os dados sigilosos e os direitos autorais. Outra dificuldade apontada foi a capacidade dos governos para disponibilizar dados abertos, pois enfrentam problemas como falta de capacitação dos servidores; falta de atualização dos dados; dados em formato proprietário como PDF, que não são compreensíveis por computador; dificuldade para acesso a dados abertos dentro do próprio governo; limitações de pessoal nos órgãos para lidar com dados abertos. Foi apontado que há problemas internos nos próprios governos para se estruturarem e garantirem a disponibilização dos dados em formato aberto que podem ser divididos em problemas técnicos e organizacionais, ou seja, problemas relacionados ao uso da tecnologia para garantir os dados abertos como a falta de servidores capacitados e quanto ao uso, existência e atualização das informações públicas. As organizações da sociedade civil também foram citadas como uma das dificuldades por desconhecer da existência dos dados públicos e da temática de dados abertos e a dificuldade da sociedade em compreender o funcionamento do governo e os processos que geram dados. Portanto, foi colocado nas discussões que a sociedade também tem dificuldades em compreender as possibilidades de uso dos dados abertos. Outras dificuldades encontradas nos governos são: os processos de fornecimento dos dados não serem claros para a sociedade (ciclo de vida) como, por exemplo, dificuldades de obter validação e resposta dos microdados da prova Brasil; e, o risco de não conseguir atender demandas de acessos a dados volumosos (inviabilidade técnica de manter no ar) para garantir que sejam possíveis de serem usados e reutilizados. Em problemas específicos foi apresentada a dificuldade de apresentação em formato aberto de alguns dados do Portal da Transparência.

4.3. Estratégias para superar as dificuldades

As respostas para superar as dificuldades buscaram sugerir estratégias para promover o uso dos dados abertos pelos governos e sociedade.

Fez-se uma categorização das estratégias para facilitar sua realização e atendimento dos objetivos: a) Ações políticas; b) Ações técnicas de nível macro; e, c) Ações específicas:

a) Ações políticas

Em um primeiro nível, apareceram estratégias voltadas ao aumento do envolvimento das organizações da sociedade com os dados governamentais abertos:

- Criação de instrumentos para os governos coletarem e interpretarem adequadamente as demandas da sociedade, garantindo os dados em formato aberto que os cidadãos necessitam.
- Segmentar os dados para facilitar o acesso aos dados pelos cidadãos como, por exemplo, em dados locais e dados nacionais.
- Apostar em dados úteis para nichos como a Juventude também foi uma das soluções apontadas, pois garantiriam o interesse de diversos públicos por determinados dados abertos para o seu uso e reúso.
- Mecanismos de estímulo à utilização de dados abertos como promoção de iniciativas do tipo "desafios aos desenvolvedores" em que a própria W3C poderia ajudar na construção e patrocínio destes desafios.

- Pensar modelos de negócio para estimular a utilização dos dados abertos tal qual já foi trabalhada na questão do software público.
- Articular uma estratégia para que as propostas sobre dados abertos sejam aprovadas na Conferência Nacional de Transparência, Participação e Controle Social, em que sejam pensados eventos e/ou atividades especiais por este grupo para propor para a conferência.No nível governamental, também surgiram propostas de ações políticas:
- Mecanismos de envolvimento dos estados e municípios.
- Identificar benefícios gerados para o governo como instrumento para convencimentos dos dirigentes públicos sobre a importância dos dados abertos.
- Tratar dados abertos não como ferramenta, mas como princípio para as políticas públicas (como é tratada na questão de sustentabilidade, por exemplo):
 - Instrumentos legais para induzir à disponibilização de dados abertos como marcos legais (Lei de Acesso à Informação e Lei de Direito Autoral), além de mobilização da sociedade para a instituição desses marcos legais e instrumentos internos ao governo como decretos e portarias que sirvam para amparar os técnicos,
 - Inclusão de disseminação de dados abertos nos planos de trabalho e nas metas das organizações e dos servidores;
- b) Ações técnicas de nível macro
 - Promover a utilização efetiva dos padrões abertos através de iniciativas como o e-ping, que padronizou questões de interoperabilidade.
 - Existência de um vocabulário controlado de assuntos do governo também poderia ser útil para melhorar a compreensão sobre os processos dos governos.
 - Implantar um sistema de ranqueamento ou certificação (ou modelo de maturidade) das iniciativas de dados abertos
 - Mecanismos de rastreabilidade das demandas de dados abertos governamentais e responsabilização dos agentes públicos

5. Entidades e pessoas a envolver

Os participantes sugeriram a inclusão de outras entidades ou pessoas no processo de discussão ou no próprio GT em constituição:

Poder Executivo Federal

- INEP
- Receita Federal
- Datasus
- Caixa Econômica Federal (Angela Baylo)
- COI - DadosGov
- 4CMBR

Poder Legislativo

- João Lima do LEXML (Prodasen)• Interlegis

TI Controle (grupo que reúne a área de TI dos órgãos de controle)

Poder Judiciário

- Conselho Nacional de Justiça

Imprensa

- Jornalistas - usuários de dados

Ministério Público (federal e dos estados)

Organizações da sociedade civil

- Entidades empresariais
- Sindicatos
- Grupos da Sociedade Civil que estão trabalhando com indicadores
- Rede Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis
- IDEC
- Movimentos sociais

Representantes de níveis subnacionais de governo

- Associações de Municípios
- Cepam

Agências de fomento à pesquisa

6. Constituição de grupo de trabalho e próximos passos

Após o debate sobre a agenda para ampliação dos dados abertos governamentais, os participantes debateram a continuidade do trabalho envolvendo as organizações presentes de maneira articulada. Assim, deliberou-se a constituição de um grupo de trabalho aberto, tendo como objetivo principal fomentar o uso dos dados abertos governamentais de forma colaborativa entre governos e organizações da sociedade. O grupo de trabalho não se pretende como um grupo executor. Ao promover a articulação entre organizações governamentais e organizações da sociedade, o grupo de trabalho tem como objetivo apresenta-se como um espaço de construção de acordos entre as partes interessadas, garantindo que as articulações governo-sociedade fundamentem-se em demandas claramente definidas e processos de implementação acordados mutuamente. Não se pretende que as ações dependam do grupo de trabalho para serem levadas adiante. Ao contrário, uma vez que duas ou mais organizações decidam levar adiante uma data iniciativa, não haverá necessidade de reportarem-se ou de alguma maneira ligarem a implementação ao planejamento do grupo de trabalho. O funcionamento deste grupo de trabalho não pode retirar a autonomia das organizações envolvidas.

Os participantes discutiram também sobre tomar como um dos objetivos do grupo ampliar a adesão das iniciativas governamentais aos oito princípios dos dados abertos governamentais. De um lado, tem-se o interesse e a demanda, especialmente da parte dos grupos de ativistas dos dados abertos na sociedade civil, para que as iniciativas governamentais comprometam-se com a observação dos oito princípios. De outra, a ponderação, por parte de representantes governamentais, de que, em algumas situações, podem existir dificuldades para implementar iniciativas que atendam de imediato e plenamente os oito princípios dos dados abertos governamentais. Considerada esta ponderação, todos colocaram-se de acordo que a ampliação da adesão das iniciativas governamentais aos oito princípios dos dados abertos governamentais deve ser uma diretriz geral para a atuação do grupo, sempre levando em conta que não é possível materializar esse estado de maneira imediata.

6.1 Objetivos do grupo de trabalho para 2011

Para o ano de 2011, os participantes estabeleceram um conjunto de objetivos que pretendem alcançar em 2011.

O objetivo central para 2011 é induzir a realização de acordos entre entidades da sociedade civil e governamentais para gerar produtos concretos ou projetos-piloto. Em termos de ações políticas, os participantes consideraram como um objetivo central incidir na CONSOCIAL e nas atividades preparatórias, tanto em nível nacional como em nível subnacional. Essa

atuação deverá orientar-se para a demanda e articulação da implementação de mecanismos concretos de dados abertos nos vários níveis da federação. A Lei das Informações Públicas em deliberação no congresso deve ser tratada como um dos motes dos debates da conferência e dos eventos preparatórios.

Articuladamente às ações voltadas à CONSOCIAL, o grupo deverá implementar uma campanha ou uma série de atividades de comunicação.

Do ponto de vista das ações técnicas, os participantes consideraram um objetivo para 2011 criar grupo para dar suporte técnico à abertura de dados, ofertando apoio a órgãos públicos e trabalhando na capacitação da sociedade civil. Uma primeira ação já está sendo realizada: uma cartilha voltada para organizações da sociedade civil. Os participantes também pretendem ter disponível um mapeamento abrangente de demandas, aprofundando o levantamento realizado durante a oficina. O Thackday irá montar um mapa on line de demandas públicas no CONSEGI, inclusive registrando casos em que a solicitação de abertura de dados foi negada. Um outro objetivo para 2011 é criar um ranking de iniciativas de abertura de dados governamentais, utilizando os oito princípios como referência e buscando valorizar as iniciativas existentes.

6.2 Agenda de trabalho (próxima reunião)

Na próxima reunião do grupo, a ser convocada pelo Escritório Brasil do W3C, pretende-se contar com as organizações participantes desta oficina, e também com novos atores que serão incorporados, a partir das indicações acima. A agenda da reunião deverá tratar do detalhamento e das estratégias para atingir os objetivos levantados para 2011. Algumas ações já deverão ter sido encaminhadas pelos interessados até a data da reunião. Nesse caso, na reunião esses avanços serão compartilhados entre os representantes das várias organizações.

A reunião deverá ser organizada em dois blocos: plenária e subgrupos por tema/tarefa, levando em conta:

- Aspectos políticos e comunicação
- Aspectos técnicos macro
- Aspectos específicos de iniciativas

Os subgrupos deverão concentrar-se em propor ações concretas e encaminhamentos, dentro dos temas selecionados.

Lista de participantes da oficina

NOME ORGANIZAÇÃO

Daniela Silva Comunidade Thacker

Vagner Diniz W3C Brasil

Josmar Ap. Martinho dos Santos Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

Rodrigo Santos de Paula Controladoria-Geral da União

Clara Meyer Cabral Rede Nossa São Paulo

Heloisa Eiko Shiota Instituto Ethos

Paula Ligia Martins ARTIGO 19 Brasil

Renata Bertazzi Levy USP Faculdade de Saúde Pública

Arakin Monteiro USP - GPOPAI

Pedro Markun Comunidade Thacker

Carlinhos Cecconi W3C Brasil

Edson Sales Junior Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

Nitai Silva Ministério do Planejamento/SLTI

Alvaro Santos Gregório
Jorge Kayano Instituto Pólis
Arthur Serra Massuda ARTIGO 19 Brasil
Rafael Moreira Claro USP Faculdade de Saúde Pública
Thiago Rondon Comunidade Perl
Oripide Cilento Filho CGI.br
Hesley da Silva Py IBGE
Raphael Pacheco Dataprev
Manoela Miklos Logolink
Gisele S. Craveiro USP - GPOPAI
José Carlos Vaz EACH-USP
Hartmut Glaser CGI.br
Manuella Maia FGV
Ricardo Matheus FEA-USP
GATI - Grupo de Apoio Técnico a Inovação da Secretaria de Gestão Pública do Estado de São Paulo

Anexo I – Regulamento do concurso organizado pela CEPAL e W3C

CONCURSO SOFTWARES PARA DADOS ABERTOS

W3C Brasil - CGI.br - NIC.br

O W3C Brasil, em parceria com a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), lidera o projeto Dados Abertos para o Desenvolvimento (<http://www.od4d.org/>), que explora como a prática de estratégias de dados abertos pode contribuir para melhorar as políticas públicas nos países da América Latina e no Caribe. O projeto examina o potencial de aumentar a transparência e controle social das políticas públicas, apoiando nova análise, criação de novos serviços, promoção de desenvolvimento mais equitativo do mercado.

O W3C Brasil, vinculado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br e através do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – NIC.br, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 05.506.560/0001-36, com sede na Av. das Nações Unidas, nº 11.541, 7º andar, Brooklin Novo, São Paulo-SP, CEP: 04578-000, torna público o presente Concurso “Softwares para Dados Abertos”.

O Concurso “Softwares para Dados Abertos”, no escopo do projeto Dados Abertos para Desenvolvimento, tem por objeto fomentar as “Políticas Públicas para o Desenvolvimento de Software de Dados Abertos”, divulgado no website do OD4D (www.od4d.org) no dia 08 de abril de 2013.

Os interessados em apresentar softwares para o Concurso “Softwares para Dados Abertos” deverão seguir as instruções indicadas deste Regulamento conforme descrição abaixo

REGULAMENTO DO CONCURSO SOFTWARES PARA DADOS ABERTOS

1. DOS OBJETIVOS 1.1 O Concurso “Softwares para Dados Abertos” tem por objetivo fomentar a melhoria de ferramentas sobre os dados abertos públicos na América Latina e promover a cultura do acesso à informação e dos dados abertos, as diretrizes de transparência ativa e a participação social para o fomento do desenvolvimento econômico local.

2. QUEM PODE PARTICIPAR

(...)

3. DAS INSCRIÇÕES

(...)

4. DOS SOFTWARES

4.1 Das características dos softwares:

- a) O Software poderá já ter sido lançado na Web;
- b) O Software deverá estar armazenado em sistema aberto de controle de versão baseado em Git, estar publicado em versão funcional até o dia 20 de maio de 2013, ter o código livre, ser licenciado conforme item “c”, passar pelo validador do W3C <http://validator.w3.org/>, conter documentação de referência e, preferencialmente, ter interface em HTML5;
- c) O licenciamento do Software deve seguir o princípio do Software Livre, com licenças compatíveis com a AGPLv3 <http://www.gnu.org/licenses/agpl.html>.
- d) Os bancos de dados e serviços disponibilizados devem seguir as recomendações disponíveis em <http://opendefinition.org/>,
- e) A descrição do software deve incluir uma lista com os links para as bases de dados envolvidas na versão de teste/demonstração.

(...)

Anexo J – Introdução do relatório de avaliação do I plano de ação brasileiro na OGP

Introduction

As one of OGP's co-founders, Brazil is strongly committed to strengthening transparency of government actions, preventing and fighting corruption, fostering the democratic ideals with citizen participation in decision making and improving public services. Over the last 10 years, the country developed several initiatives to improve its legal framework, foster citizen participation and use technology for more openness.

In its first Action Plan for OGP, Brazil undertook 32 commitments. These commitments produced many important benefits, such as the creation of the Open Data Portal, the organization of nationwide conference on transparency (CONSOCIAL) – which involved more than 100 000 citizens – and the implementation of the Brazilian Access to Information Law. Over 90% were those commitments were fully or partially implemented and the country also concluded 11 other open government initiatives that werenot originally part of the Action Plan.

For its second plan, Brazil used a broader participation process, discussing actions with citizens in the Internet for over 2 months, and with a in-person meeting that invited more than 80 civil society organizations (CSOs) and government officials from several agencies to discuss open government action. As a result, the country developed a bolder action plan, with 52 commitments – 19 of those proposed by CSOs – and the involvement of 17 government bodies. The coordination of the Open Government Plan is organized by an Inter-Ministerial Committee on Open Government (CIGA).