



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

RAMON FERNANDES LOURENÇO

CARTOGRAFIA DE CONTROVÉRSIAS:
UMA ANÁLISE DA MEDIAÇÃO INFORMACIONAL NO
PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO EM REDE DAS
OCUPAÇÕES DAS ESCOLAS DE SÃO PAULO

Londrina
2017

RAMON FERNANDES LOURENÇO

CARTOGRAFIA DE CONTROVÉRSIAS:
UMA ANÁLISE DA MEDIAÇÃO INFORMACIONAL NO
PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO EM REDE DAS
OCUPAÇÕES DAS ESCOLAS DE SÃO PAULO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, como à obtenção do Título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Tomaél

Londrina
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Lourenço, Ramon Fernandes.

Cartografia de controvérsias : uma análise da mediação informacional no processo de organização em rede das ocupações das escolas de São Paulo / Ramon Fernandes Lourenço. - Londrina, 2017.
151 f. : il.

Orientador: Maria Inês Tomaél.

dissertação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2017.
Inclui bibliografia.

1. Mediação da informação - . 2. Mídias digitais - . 3. Escolas - Ocupações - São Paulo (SP) - . 4. Ciência da informação - . I. Tomaél, Maria Inês. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

RAMON FERNANDES LOURENÇO

CARTOGRAFIA DE CONTROVÉRSIAS:
UMA ANÁLISE DA MEDIAÇÃO INFORMACIONAL NO PROCESSO DE
ORGANIZAÇÃO EM REDE DAS OCUPAÇÕES DAS ESCOLAS DE
SÃO PAULO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, como à obtenção do Título de Mestre em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Tomaél
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Sueli Bortolin
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof. Dr. André Azevedo da Fonseca
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 31 de março de 2017.

AGRADECIMENTOS

Depois deste breve caminho do mestrado, afinal dois anos se passaram voando, algumas pessoas tiveram e se mantiveram presentes mediando transformações durante todo o tempo.

A Deus e à minha família, pedras fundamentais de todo passo dado, minha mãe Elisabeth, meu irmão Romeu e minha esposa Isabelle, por sempre estarem presentes e por serem minha motivação para nunca parar.

Às minhas amigas e queridas Professoras, Dr^a. Angela Maria de Souza, Dr^a. Daniela Satomi Saito, Dr^a. Neiva Maria Jung e Dr^a. Marta Terezinha Motta Campos Martins, que muito contribuíram no processo de entrada ao mestrado.

Às professoras e toda equipe do PPGCI da Universidade Estadual de Londrina.

Aos membros da banca examinadora pelo tempo e energia investidos na análise de meu trabalho e pelas palavras de incentivo, que muito me animam a seguir caminhando.

E, por fim, à Professora Dr^a. Maria Inês Tomaél, pela valiosa troca de experiências e conhecimentos, pela serenidade e por me mostrar os caminhos durante as orientações, confiando a mim grande liberdade de criação neste trabalho.

LOURENÇO, Ramon Fernandes. **Cartografia de controvérsias**: uma análise da mediação informacional no processo de organização em rede das ocupações das escolas de São Paulo. 2017. 151 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

RESUMO

A presente dissertação desenvolve a análise da mediação informacional no processo de ocupação das escolas estaduais de São Paulo ocorrido em novembro de 2015 em resposta à proposta do governo do estado de reorganização escolar, que resultaria no fechamento de diversas escolas. Utilizando o método Cartografia de Controvérsias e a Teoria Ator-rede foram traçados os passos deixados pelos actantes a partir de seus rastros digitais, a informação registrada em matérias publicadas em páginas da imprensa e em mídias sociais na internet, possibilitando a identificação dos actantes presentes na rede sociotécnica formada pela controvérsia da ocupação das escolas. Por meio da cartografia desta rede, foi realizada a análise dos principais mediadores presentes no processo de ocupação, com vistas a descrever suas ações e seus impactos no fluxo de associações. A descrição das diferentes mediações na controvérsia, tanto de elementos humanos quanto de não-humanos, foi realizada utilizando-se das concepções de Silva (2010) sobre as novas mediações que surgem em relação aos avanços tecnológicos, as mediações pós-custodiais. Sua leitura sobre o desenvolvimento destas multi-mediações amplia o entendimento das diferentes atuações na controvérsia. A partir desta descrição foram encaminhadas as reflexões acerca das aproximações entre a mediação sociotécnica e a mediação informacional presente no processo de ocupação das escolas, contribuindo com futuras pesquisas que poderão utilizar os pressupostos da Teoria Ator-rede e da Cartografia de Controvérsias na área da Ciência da Informação.

Palavras-chave: Mídias digitais. Redes sociotécnicas. Rastros digitais. Mediação Informacional. Teoria Ator-rede. Cartografia de controvérsias.

LOURENÇO, Ramon Fernandes. **Controversy mapping**: analysis of informational mediation in the organizational network process of the school occupation of São Paulo. 2017. 151 p. Dissertation (Master's degree in Information Science) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

ABSTRACT

This master thesis analyses the informative mediation performed in the occupation process at the public schools of the state of São Paulo, Brazil, in november, 2015. At that time, the government had purposed a different organization in the structure of these schools, which would result in its closure and that was the main cause of the occupation. Using the Cartography of Controversies along with the Theory Actor-network, this study followed the steps left by the actants from their digital traces, either on the press or on social media, making possible recognizing the actants present in the sociotechnical network formed by the controversy of the occupation in the schools. Mapping this network, the main mediators present in the occupation process were analyzed, considering their actions and their impacts on the network. The description of the different mediations in the controversy, both human and non-human elements, was made using Silva's (2010) conceptions about new mediations that comes up in relation to technological advances, post-custody mediations. Silva's understanding on the development of these multimedia, enlarge the knowledge of the different actions in the controversy. Based on this description a reflection on the approximations between the socio-technical mediation and the informational mediation present in the occupation process of the schools was carried out, contributing with future research that uses the assumptions of the Actor-network Theory and the Cartography of Controversies in the area of Science Of Information.

Palavras-chave: Digital media. Sociotechnical networks. Digital traces. Informational mediation. Actor-network Theory. Controversy mapping.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese das etapas e recomendações para aplicação da metodologia cartografia de controvérsias	40
Quadro 2 – Tipos de Mediação Pós-custodial	62
Quadro 3 – Categorias para análise de conteúdo.....	73

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Os primeiros actantes da controvérsia.....	77
Figura 2 –	Associações da 1ª Onda.....	79
Figura 3 –	Associações da 2ª Onda.....	82
Figura 4 –	Rede formada entre páginas de escolas ocupadas no Facebook.....	84
Figura 5 –	Número de interações na página do Facebook Não fechem minha escola.....	85
Figura 6 –	Associações da 3ª Onda.....	90
Figura 7 –	Associações da 4ª Onda.....	98
Figura 8 –	Domicílios que possuem equipamento de TIC.....	101
Figura 9 –	Gráfico com fluxo de compartilhamento de informação da página #OcupaFerna0.....	109
Figura 10 –	Comparativo de interações entre as principais páginas no Facebook do movimento de ocupação.....	121

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANT	Teoria Ator-rede
CGI	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CI	Ciência da Informação
CIDH	Comissão Interamericana de Direitos Humanos
CTS	Campo de estudos interdisciplinares de Ciência, Tecnologia e Sociedade
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDESP	Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo
MASP	Museu de Arte Moderna de São Paulo
MTST	Movimento dos Trabalhadores Sem-Teto
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEED	Secretaria Estadual de Educação
UEO	União dos Estudantes de Osasco
UMES	União Municipal dos Estudantes Secundaristas de São Paulo
UNE	União Nacional dos Estudantes
UPES	União Paulista dos Estudantes Secundaristas
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	ABORDAGEM TEÓRICA	17
2.1	O FENÔMENO SOCIAL E AS NOVAS TECNOLOGIAS	17
2.1.1	Novas Relações na Cibercultura e as Mídias Digitais	19
2.2	Teoria Ator-Rede: Fundamentos de uma Nova Cartografia	22
2.2.1	Os Actantes e a Ação na Rede Sociotécnica.....	26
2.2.2	Cartografia de Controvérsias: Apenas Siga os Atores	29
2.2.2.1	Conceitos e definições para entender a cartografia de controvérsias.....	32
2.2.2.1.1	<i>Da controvérsia à caixa-preta</i>	35
2.2.2.2	Fases ou procedimentos para cartografar controvérsias	38
2.2.3	Rastros Digitais: Espaços a Investigar	50
2.3	MULTI-MEDIAÇÕES: ENTRE A MEDIAÇÃO INFORMACIONAL E A MEDIAÇÃO SOCIOTÉCNICA.....	52
2.3.1	Mediação Informacional: um Entendimento Pós-Custodial	58
2.3.2	Mediação Técnica na Teoria Ator-rede	64
2.3.3	Encontros entre a Mediação Sociotécnica e a Mediação Informacional.....	67
3	PERCURSO METODOLÓGICO	70
3.1	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	71
4	NARRANDO A CONTROVÉRSIA: DA RUA PARA A ESCOLA, DA ESCOLA PARA A RUA	76
4.1	A 1ª ONDA: Manifestações de Rua e Mobilização do Movimento.....	78
4.2	A 2ª ONDA: OCUPAÇÕES DAS ESCOLAS	81
4.3	A 3ª ONDA: BLOQUEIO DE RUAS E SUSPENSÃO DA REORGANIZAÇÃO	89
4.4	A 4ª ONDA: AS DESOCUPAÇÕES	93

5	A MEDIAÇÃO INFORMACIONAL NO PROCESSO DE OCUPAÇÃO	100
5.1	OS PRINCIPAIS MEDIADORES.....	105
5.2	A MEDIAÇÃO PÓS-CUSTODIAL NA CONTROVÉRSIA	115
5.2.1	A Mediação Institucional	122
5.2.2	A Mediação Distribuída	125
5.2.3	A Mediação Cumulativa	128
5.3	AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO MEDIADORAS DAS ASSOCIAÇÕES	133
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	140
	REFERÊNCIAS.....	144
	APÊNDICES	150
	APÊNDICE A – Website do Projeto.....	151

1 INTRODUÇÃO

O atual cenário político e econômico do país tem se mostrado um fértil campo para o desenvolvimento de iniciativas em rede, geralmente em prol de pautas centradas nas questões políticas ou sociais onde as gerações mais novas assumem o protagonismo na organização de movimentos desta natureza. Neste contexto de incertezas, estas têm demonstrado habilidade de organização e mobilização em rede para lutar por aquilo que acreditam, ganhando estes movimentos ampla visibilidade por parte da mídia e da opinião pública.

É neste contexto que se insere esta pesquisa, cuja proposta foi de analisar o desenvolvimento do fenômeno das ocupações das escolas de São Paulo, um movimento iniciado e liderado por jovens estudantes secundaristas contra a reorganização das instituições de ensino imposta pela Secretaria Estadual de Educação do Governo de São Paulo. De maneira resumida, a proposta do governo paulista culminaria com o fechamento de 93 escolas, e outras 754 se tornariam instituições de ciclo único, deslocando e dividindo cerca de 311 mil alunos em escolas por faixas etárias. O principal fator motivador das ocupações foi a falta de informações sobre o processo de implementação da reestruturação escolar, que não foi amplamente debatido com pais e alunos antes das mudanças serem aprovadas pelo Governo do Estado.

Contrários a esta proposta, os alunos das escolas alvo das transformações iniciaram o processo de ocupação em 9 de novembro de 2015, organizando-se por meio de associações em reuniões, debates e mídias sociais. Nos primeiros dias, haviam poucas escolas ocupadas na cidade de São Paulo, mas, no final da primeira semana, já se viam escolas ocupadas em diversas cidades, culminando com mais de duzentas em todo o estado, em menos de três semanas de movimentações. O tamanho do movimento e sua velocidade são muito expressivos, ainda mais ao se constatar que se tratavam de alunos de diferentes escolas e cidades, dificultando qualquer possibilidade de contato prévio. São estas características que tornaram este movimento interessante para ser analisado sob o ponto de vista da Ciência da Informação, pois, busca verificar como a mediação informacional se fez presente neste processo orgânico de formação em rede.

A formação de coletivos em rede é muito influenciada atualmente por elementos tecnológicos, principalmente aqueles vinculados à internet e ao fluxo de informações digitais, sendo este o ponto de partida para a construção teórica necessária na análise do processo de ocupação das escolas de São Paulo. Neste sentido, apresentam-se as contribuições de McLuhan (2001), com sua visão da tecnologia como extensão do potencial humano, e Lévy (2002) e as noções de ciberespaço e cibercultura. Ambas abordagens auxiliam no entendimento das transformações ocasionadas pelo avanço das tecnologias e os efeitos nos processos de associações em rede.

Neste contexto em que as tecnologias estão cada vez mais presentes no cotidiano, em especial aquelas que possibilitam o compartilhamento da informação via internet, foi essencial refletir sobre o papel desempenhado por elas nos processos de associações em rede da controvérsia das ocupações das escolas, reconhecendo seu potencial de ação e seu papel nesta rede. No bojo destas transformações aceleradas pelas novas tecnologias, a Teoria Ator-rede (ANT)¹ contribui com uma visão diferenciada na análise dos processos de organização em rede, de formação de coletividades. Com um posicionamento crítico acerca dos direcionamentos tradicionais da sociologia, a ANT recoloca o foco da análise nos processos e momentos em que as associações estão sendo realizadas, apontando para a necessidade de se descrever este movimento, como é realizado, por quem e quais suas motivações (LATOURET, 2012; CALLON, 2004; LAW, 1992). Estes questionamentos abrem um leque de possibilidades analíticas a medida que se entendem os princípios desta teoria, a simetria entre humanos e não-humanos, as redes heterogêneas, a agência dos actantes.

Para colocar o debate da mediação informacional neste contexto em que se reconhece o potencial de agência de elementos não-humanos, foi necessário retomar os significados do conceito de mediação em toda sua interdisciplinaridade. Esta retomada dos diversos usos da mediação permitiu analisar como os usos do conceito vem evoluindo, também com aproximação aos avanços tecnológicos. Neste sentido, foi necessário buscar por uma abordagem de mediação informacional que levasse em consideração as transformações ocasionadas pelas novas tecnologias e

¹ Em referência a aplicação do próprio Bruno Latour (2012), utilizaremos a sigla em inglês ANT, Actor-network Theory, que, de acordo com o autor, descreve melhor o espírito da teoria proposta.

o aumento do fluxo informacional, encontrando a fundamentação necessária em Silva (2010) e seu entendimento da mediação informacional no contexto pós-custodial.

Desta forma, Silva constata que as atividades relacionadas à informação estão cada vez mais presentes no cotidiano dos indivíduos, consolidando a mediação informacional não mais como uma ação de especialistas ou de instituições específicas, mas distribuída entre os diversos papéis ocupados pelos indivíduos em suas relações cotidianas. A partir da aproximação entre a mediação pós-custodial da informação de Silva (2010) com a mediação técnica de Latour (2001), estabeleceu-se o direcionamento necessário para a análise dos processos de mediação informacional na controvérsia da ocupação das escolas de São Paulo.

Para reconstituir a rede sociotécnica do processo de ocupação das escolas de São Paulo, utilizou-se do método Cartografia de Controvérsias (VENTURINI, 2010; 2012), cujas ferramentas possibilitaram a realização da descrição das fases do desenvolvimento da controvérsia, com o mapeamento dos agentes envolvidos, seus posicionamentos favoráveis ou contrários à reorganização escolar e também sua função nesta rede. Segundo Venturini (2012), uma controvérsia é um evento em que os agentes envolvidos estão em disputa, onde há diferentes posicionamentos de um assunto e está presente também o movimento de formação de grupos e do consenso.

Seguindo a dinâmica da Cartografia de Controvérsias o primeiro passo para colocá-la em implementação foi a observação da controvérsia, identificando suas principais características para garantir que hajam discussões, traduções e associações que alimentem a análise. Durante esta etapa, buscou-se pelos rastros digitais (BRUNO, 2012) deixados pelos actantes em matérias da imprensa, nas interações no *Facebook* e também por pesquisas em artigos científicos, teses e dissertações produzidas sobre as ocupações e o processo de reorganização escolar de São Paulo.

Estes dados subsidiaram as análises para a criação da representação da controvérsia, a segunda fase do método indicado por Venturini (2010). Auxiliando no processo de análise destes dados, foi empregada a Análise de

Conteúdo (BARDIN, 2011) como apoio para a leitura e interpretação das matérias jornalísticas. Durante a representação da controvérsia, foram encaminhadas as descrições dos principais actantes e suas ações, a reconstrução da linha do tempo dos principais acontecimentos e também o desenho da rede de associações entre os actantes, disponibilizando estes conteúdos de forma interativa no site do projeto disponível na internet².

Para entender como ocorrem os processos de formação de redes e as mediações informacionais neste mundo conectado foi necessário repensar o que se entende por sociedade e por social, revisitando os processos de associações, de criação de elos entre os indivíduos, buscando por novos agentes que possam influenciar neste processo. Este foi um ponto importante do problema estudado por esta pesquisa ao analisar um fenômeno dinâmico de associações em rede em torno de uma controvérsia, com uma questão central que atraiu uma alta diversidade de actantes em diferentes cidades do estado de São Paulo e com influência de ferramentas tecnológicas que atuam mediando estas relações, em um intenso fluxo informacional.

Muito além de grupos de pessoas que compõem a rede formada pela controvérsia das ocupações, verificou-se que elementos não-humanos tiveram papel fundamental para o processo de organização em rede dos alunos, viabilizando, além da troca de informações, o diálogo, a divisão de tarefas internas de cada escola e a criação de uma identidade do movimento de ocupação. Neste sentido, destacaram-se o papel de novas tecnologias e a rapidez do fluxo informacional digital proporcionado pelas mídias sociais, o uso intenso do Facebook e também de outros tipos de materiais, como a utilização de um manual produzido por alunos argentinos e chilenos³, com orientações sobre formas de se organizar para ocupar uma escola.

Estes elementos reforçaram o argumento da existência de mediações múltiplas durante toda a controvérsia, concordando com Silva (2010) ao apontar a presença constante dos três tipos principais de mediação pós-custodial, a institucional, a distribuída e a cumulativa. A presença destes três tipos de mediação

² <https://cartografandoocupacaosp.wordpress.com/>

³ <http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2015/11/1710710-inspirado-no-chile-manual-orientou-ocupacao-de-escolas-por-alunos-em-sp.shtml>

está vinculada com as características dos actantes na controvérsia, revelando seu perfil de atuação com relação à informação. A mediação institucional teve ligação com a presença de profissionais especializados e a custódia da informação por uma instituição, tal como o Governo do Estado de São Paulo e seus representantes, o Governador, o Secretário de Educação e seu Chefe de Gabinete.

Já a distribuída guarda vínculo com projetos que privilegiam a participação de voluntários na criação das informações, tais como aquelas vistas nos coletivos que apoiaram as ocupações das escolas, mas que ainda mantém clara divisão de responsabilidades e alguma centralidade nos profissionais especializados. Por sua vez, a mediação cumulativa representa a quebra com a centralização e hierarquização entre os participantes da mediação, sendo representada pelo movimento de ocupação e sua forma de organização dinâmica e descentralizada, onde todos auxiliam nas tarefas de produção e compartilhamento da informação.

Desta forma, verifica-se que as diferentes formas de mediação da informação coexistem em um mesmo fenômeno, estando alinhadas diretamente com as características dos próprios actantes. Assim, o objetivo geral desta investigação foi: *Analisar a mediação da informação a partir da controvérsia da ocupação das escolas de São Paulo*. Os objetivos específicos foram:

1. Mapear as diferentes fases do desenvolvimento da controvérsia.
2. Identificar os principais actantes e sua influência no processo de ocupação das escolas.
3. Identificar as associações e dissociações que os actantes desenvolveram durante o desenvolvimento da controvérsia.
4. Descrever a mediação da informação no desenvolvimento da controvérsia.

O estudo de um fenômeno atual e dinâmico como o proposto poderá contribuir para os estudos de redes e de mediação informacional ao identificar como elementos não-humanos atuam na formação da rede sociotécnica. Além disso, ressalta as contribuições da Teoria Ator-rede e da Cartografia de controvérsias como teoria e método de pesquisa com potencial na área da Ciência da Informação. Por meio desta pesquisa, pretendeu-se destacar como processos informacionais são

fundamentais para a criação das associações entre os actantes e como esses estão intrinsecamente ligados com as novas mediações de elementos tecnológicos. Esta abordagem ressalta o carácter interdisciplinar da pesquisa, aproximando os campos da Sociologia, Ciência da Comunicação e Ciência da Informação em prol da análise de um fenómeno complexo.

2 ABORDAGEM TEÓRICA

Para fundamentar as discussões sobre a relação entre a mediação informacional e o fenômeno das ocupações das escolas de São Paulo, um movimento criado no contexto em que as tecnologias de informação e comunicação tornam-se presentes cotidianamente, é necessário construir um *corpus* teórico que as considerem como parte importante dos processos de construção de grupos. Neste sentido, propõe-se analisar estas questões a partir das reflexões sobre as novas relações cunhadas entre os fenômenos de associações em rede e as tecnologias, as contribuições da Teoria Ator-rede para vencer a obscuridade da ação dos elementos técnicos e a mediação informacional no paradigma pós-custodial.

2.1 O FENÔMENO SOCIAL E AS NOVAS TECNOLOGIAS

A primeira abordagem conceitual foca nas relações entre os homens e as tecnologias, fruto da constante transformação ocasionada pelo avanço das novas tecnologias e seus efeitos no mundo contemporâneo. São destacados os estudos destes fenômenos que remontam a época da evolução das mídias de massa e a emergente cultura midiática de 1970, momento em que tecnologias como a televisão, o rádio, o telégrafo, as câmeras fotográficas e o telefone tornam-se populares, aumentando o acesso à informação e à comunicação daquele período.

Pioneiro na análise dos efeitos das tecnologias, Marshall McLuhan iniciou estas reflexões ainda nas primeiras mídias eletrônicas, antecipando visões e entendimentos que são até hoje atuais, facilitando a compreensão dos fenômenos do mundo digital. O autor reflete sobre os efeitos das novas mídias no homem, reconhecendo sua influência direta na socialização, algo que ainda era ignorado pelos pesquisadores da época. Além disso, foi a partir do reconhecimento das mídias como agentes de transformação, como verdadeiros mediadores entre o homem e a realidade, que se iniciou o entendimento sobre o papel dessas como extensões do próprio homem (McLuhan, 2001). Por extensões entendem-se as capacidades cognitivas, físicas e sociais do homem que seriam potencializadas

pelas tecnologias, assim como aponta McLuhan ao comparar as extensões pelas tecnologias em diferentes épocas:

Durante as idades mecânicas projetamos nossos corpos no espaço. Hoje, depois de mais de um século de tecnologia elétrica, projetamos nosso próprio sistema nervoso central num abraço global, abolindo tempo e espaço (McLuhan, 2001, p.17).

Ao analisar estes períodos de transições tecnológicas, entre mecânica e elétrica, por exemplo, fica mais evidente como tais avanços estão ligados com a ampliação das capacidades humanas, ainda mais no período contemporâneo. O rápido desenvolvimento das redes digitais, o aumento no fluxo de compartilhamento da informação e o empoderamento do indivíduo comum como produtor e mediador de informação são indícios de novas extensões que ainda estão sendo entendidas, mas que foram antecipadas por McLuhan na década de 70: “Estamos nos aproximando rapidamente da fase final das extensões do homem: a simulação tecnológica da consciência, pela qual o processo criativo do conhecimento se estenderá coletiva e corporativamente a toda sociedade humana [...]” (McLuhan, 2001, p.17).

Ao tratar desta fase final das tecnologias como extensões do homem, McLuhan parece antecipar o surgimento da própria *Web* e outras tecnologias vinculadas a ela, tais como o Google, que, com sua ferramenta de busca, revolucionou a internet, a *Web Semântica* e seu processo de criação de sentido e a *Web Social*, que possibilitou a criação de conteúdos descentralizados de forma colaborativa. Ao visualizar esta extensão da consciência de forma coletiva, o autor parece já tratar dos fundamentos da internet em seu formato mais atual, indicando caminhos para seus futuros efeitos, reconhecendo o importante papel que tais tecnologias têm para a construção das associações.

Esta transição entre as tecnologias é muito marcada na obra de McLuhan, pois ressalta a suas mudanças que auxiliaram na transposição do espaço físico para aquelas que marcam a projeção da capacidade simbólica dos indivíduos, criando assim uma sinergia global no processo de compartilhamento de significados ou, nas palavras do próprio autor: “Ao colocar o nosso corpo físico dentro do sistema nervoso prolongado, mediante os meios elétricos, nós deflagramos uma dinâmica

pela qual todas as tecnologias anteriores [...] serão traduzidas em sistemas de informação.” (McLuhan, 2001, p. 77).

2.1.1 As Novas Relações na Cibercultura e as Mídias Digitais

Ao avançar nesta discussão sobre os efeitos das novas tecnologias na humanidade, é necessário reconhecer a internet como um marco neste processo, aprofundando-se nas transformações resultantes de sua popularização, na qualidade de redes e fluxos informacionais. Neste sentido, Pierre Levy aponta para a criação de dois fenômenos, o Ciberespaço e a Cibercultura.

Como fruto da enxurrada informacional e da evolução das tecnologias de informação, o ciberespaço surge como um espaço desterritorializado e desprendido da noção clássica do tempo (LÉVY, 1996), capaz de influenciar alterações concretas em diferentes momentos e locais determinados. Justamente por não se prender às correntes do tempo e do espaço é que o ciberespaço possibilitou a criação de um fluxo global de informações, o que modifica profundamente as formas com que as pessoas se relacionam entre si e com elementos não-humanos, colocando a informação e o conhecimento como pilares do desenvolvimento atual.

Para entender o conceito de ciberespaço de forma mais completa, não se deve colocar o foco na infraestrutura técnica das redes de computadores, pois, com seus cabos, servidores e empresas criam o ambiente para que o ciberespaço possa existir. Mas, ao contrário, deve-se entendê-lo na forma com que tais tecnologias são utilizadas para criar associações, assim como pontua Lévy ao afirmar que o objetivo do ciberespaço é criar “[...] um tipo particular de relação entre as pessoas [...]” (LÉVY, 1999, p.124).

Desta forma, o ciberespaço se estabelece como um espaço de comunicações, de compartilhamento de informações e de conhecimento possibilitado pela conexão mundial de computadores, que tem na digitalização sua principal característica, justamente por ela permitir que a informação possa ser transformada, analisada e consultada em suas mais diversas formas. O autor destaca que a fluidez do ciberespaço está intimamente ligada à digitalização,

afirmando que “[...] ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação, que é a marca distintiva do ciberespaço [...]” (LÉVY, 1999, p.92).

É a partir dos novos usos e comportamentos, resultado da evolução deste espaço virtual e da sua influência no cotidiano das pessoas, que surge a cibercultura. Ela pode ser definida como um “[...] conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço [...]” (LÉVY, 1999, p. 17). Esta nova cultura tem conquistado contornos mais explícitos à medida que elementos sociais, econômicos e ambientais se desprendem de uma temporalidade e localidade definidas, fruto da digitalização.

O desenvolvimento do ciberespaço tem possibilitado mudanças nos modos de vida contemporâneos, possibilitando também transformações comportamentais, desde individuais até coletivas. O que hoje é fácil de entender, há cerca de dez anos era improvável, tal como uma pessoa trabalhar em equipe, porém sozinha fisicamente, do escritório de sua própria casa, ou então colaborar com a construção de um documento ao mesmo tempo que três outras pessoas, por meio de ferramentas de edição colaborativa online. Tais exemplos são ínfimos ao se pensar nas mudanças trazidas pelo ciberespaço que alteram profundamente os comportamentos cotidianos.

Outro fenômeno que tem relação intrínseca com o desenvolvimento da cibercultura e ciberespaço é a possibilidade de criação de ações colaborativas online. Estas ações são originadas pelas interações realizadas na *web*, as quais possibilitam alterações concretas no mundo físico. Um exemplo destas ações é o movimento de ocupação das escolas de São Paulo, onde os estudantes secundaristas se mobilizaram com forte apoio das mídias sociais na internet. A atuação dos estudantes neste movimento reforça a argumentação de Santaella, quando diz: “Mudanças de comportamento no ciberespaço são imediatamente transferidas para a realidade presencial em que vivemos, num sistema de trocas e complementaridades em tempo real que os jovens praticam com desenvoltura.” (SANTAELLA, 2003, p. 34).

São estes mesmos jovens que estão na “linha de frente” dos

movimentos e das manifestações em rede, estampando as capas dos principais jornais do período e mostrando que as dinâmicas de compartilhamento iniciadas na internet e potencializadas pelas mídias sociais estão tomando as ruas. Este exemplo aponta para o que Lévy descreve como ciberdemocracia, estando vinculado diretamente com o empoderamento do indivíduo como centro do processo de produção e compartilhamento de conteúdo e seu reconhecimento como agente de transformação no mundo hiperconectado (LÉVY, 2002).

No entanto, ao reconhecer tantas mudanças ocasionadas pelas relações entre as tecnologias e os humanos, como as apontadas por Lévy (2002) e McLuhan (2001), é preciso também afinar a perspectiva empregada nesta análise para descrever cuidadosamente a ação desempenhada pelos elementos não-humanos. É necessário, então, começar a entender o potencial de mediação que estas tecnologias assumem na construção das associações entre humanos e não-humanos, assim como aponta Primo (2013) ao ressaltar a mudança do viés das pesquisas da descrição das tecnologias para a descrição dos fenômenos mediados por elas:

Outrossim, não estudamos tecnologias, mas, sim, os fenômenos comunicacionais mediados pelas mídias, nos quais elas mesmas são também actantes. Interessa menos o software Facebook, apesar da impressionante sofisticação de seu código e banco de dados, do que tudo aquilo que acontece (a) nele e (b) com ele. Isto é, as associações a serem estudadas não podem limitar-se apenas a (a), ou tal mídia digital seria vista apenas como um intermediário, uma mera canaleta transmissora de sinais. Ao se considerar (b) passa-se a se observar toda diferença que essa tecnologia faz nas ações. E mais, investigar-se também como a organização Facebook modifica e até condiciona os processos de interação mediada por computador (de desktops e notebooks a smartphones e tablets) e todos os outros participantes da situação em curso. (PRIMO, 2013, p. 8).

Esta passagem da descrição das tecnologias para a descrição dos fenômenos por ela mediados escancara o desafio de começar a entender a ação dos elementos técnicos nos processos de associações que são desenvolvidos na humanidade. Esta transição de ponto de vista da análise impõe ao pesquisador a necessidade de observar atentamente as ações destes elementos técnicos como agentes de uma rede sociotécnica, descrevendo cada passo dado em direção às novas associações.

Isto quer dizer, ainda utilizando o exemplo de Primo, que, ao analisar o Facebook, é preciso deixar de vê-lo como mera plataforma em que seres humanos compartilham informações uns com os outros sem qualquer interferência, mas atentar-se também para as ações internas desempenhadas por esta tecnologia e como isto afeta o processo de construção das associações e do fenômeno analisado. Como aponta Primo (2013, p. 633), “[...] o Facebook precisa ser percebido pelo investigador como um mediador, não apenas pelas *affordances* de sua interface, [...] mas também pelas informações que decide exibir. E, mais assustadoramente, aquilo que esconde”.

Neste desafio de estudar as mediações informacionais em um fenômeno de organização em rede, constituído no contexto da cibercultura, é necessário entender as relações entre elementos humanos e não-humanos a partir de uma perspectiva diferenciada, que considere o potencial de transformação de ambos nesta rede. Esta necessidade aponta para os direcionamentos da Teoria Ator-rede e sua sociologia das associações que desconstrói alguns paradigmas da sociologia tradicional, ressaltando a importância de elementos não-humanos na construção das associações, auxiliando a compreender melhor que as tecnologias digitais “[...] penetram em nosso presente não só como um modo de participação, mas como um princípio operativo assimilado à produção humana em todas as suas áreas.” (SANTAELLA, 2003, p. 33).

2.2 A TEORIA ATOR-REDE: FUNDAMENTOS DE UMA NOVA CARTOGRAFIA

A Teoria Ator-rede começa a ser criada em resposta às constantes mudanças verificadas no mundo onde a tecnologia e a ciência tomam cada vez mais espaço na vida das pessoas, e sua proposta é estabelecer uma nova forma de análise para fenômenos já conhecidos. Em razão disso, a ANT se estabelece sobre dois pontos fundamentais: a crítica às concepções estáveis de sociedade e social advindas da sociologia e o reconhecimento do potencial de agência de elementos não-humanos, que influencia diretamente na construção do social.

O primeiro ponto central da ANT é seu questionamento sobre as concepções da sociologia tradicional em relação ao que se convencionou chamar de “social” e “sociedade”. Para a ANT, estes dois termos descrevem algo em movimento, um fluxo não estruturado, que existe em constante transformação, ressaltando aquilo que aponta Latour sobre a concepção tradicional: “O problema com qualquer definição ostensiva do social é que nenhum esforço extra parece necessário para preservar a existência dos grupos [...]” (LATOUR, 2012, p. 60).

Ao entender estes dois conceitos, sociedade e social, como fenômenos estabelecidos, sólidos e estáveis desconsideram-se os movimentos e fluxos que agem para manter os vínculos. Este é o ponto que Latour chama a atenção, para o esforço, o trabalho, a própria ação que cria e mantém os vínculos sociais. Sem esta energia empregada em fazer e refazer os vínculos, não há social, e é por isso que o social está em constante transformação, nunca chegando a ser algo pronto, definitivo.

Para a ANT, o social “[...] não designa um domínio da realidade ou um item especial; é antes o nome de um movimento, um deslocamento, uma transformação, uma translação, um registro.” (LATOUR, 2012, p. 99) e o mundo social é composto por redes de interações, que a cada novo contato, nova interação, se transforma e se refaz. Por conta disso, o foco da teoria é o estudo do movimento que caracteriza os fenômenos sociais, por meio da observação dos agentes envolvidos, sua função na rede e dos fatores que influenciam neste movimento.

Este foco possibilita a análise do social em sua real dinâmica, pois leva em consideração que uma imagem captada ou uma descrição feita de um fenômeno social realizada distante de sua vivência, utilizando estruturas conceituais como cultura, influência econômica e social para criar pré-definições (preconceitos), revelará pouco sobre ele. Além disso, este ponto-de-vista dificilmente considerará outros fatores que influenciam diretamente no caso analisado e que orbitam universos muito próximos dos agentes envolvidos. Por conta disso que os cientistas da ANT defendem a liquidez como mais importante característica do social, dizendo que ele:

Não passa de um movimento que só pode ser captado, e ainda assim de maneira indireta, quando ocorre uma ligeira mudança numa associação mais antiga, da qual nasce outra nova e um pouco diferente. Longe de se mostrar estável e sólida, esta é apenas uma fagulha ocasional gerada pela modificação, pelo choque, pelo leve deslocamento de outros fenômenos não sociais. (LATOUR, 2012, p. 63).

Assim, a pesquisa pela teoria ator-rede se volta para captar estes movimentos, que, por vezes, são gerados por outros fenômenos não sociais, pois são eles que compõem e ajudam a definir uma rede e suas associações. É por isso que, para “reagregar o social” (LATOUR, 2012), é necessário refazer os passos dos atores, traçando os caminhos percorridos pelos movimentos, associações e dissociações, os quais revelarão um desenho momentâneo da rede.

Outra questão fundamental levantada pela ANT é que elementos não-humanos podem ter “agência” na constituição de uma rede, não mais social, mas sociotécnica. Esta concepção permite reconhecer como as entidades técnicas podem influenciar no desenvolvimento das ações e as relações antes tidas somente por humanos, algo de fundamental importância no atual contexto de desenvolvimento tecnológico onde equipamentos interagem com pessoas e outros dispositivos ao seu redor.

Iniciando pelo entendimento do social a partir de suas associações, do movimento de ligação entre os agentes, é necessário rever também quem são eles, justamente no contexto atual em que aparatos tecnológicos têm agência, ação direta, nos mais diversos ambientes humanos. Este é um avanço muito importante propiciado pela ANT, que é repensar o papel de entes não-humanos nos processos de associação, reconhecendo sua capacidade de ação quando interagem entre si e também com humanos. Medeiros (2015, p. 73) esclarece alguns pontos sobre o papel dos agentes não-humanos na composição de uma rede:

Enxergar os objetos como parte de uma rede é tratar sua existência como essencial para a constituição da mesma. Sua incorporação ocupa lugar nas discussões e relatos de pesquisa, não atuando mais como apenas uma peça que tem seu lugar relegado, mas como peça-chave em muitas concepções do que acontece em um ambiente.

Fica ainda mais evidente entender a proposição da ANT acerca do papel dos agentes não-humanos quando se analisam as ações cotidianas, neste momento onde as tecnologias ganham cada vez mais destaque. Atualmente, o indivíduo vive envolto de aparatos tecnológicos para realizar diversas ações, para se manter conectado com amigos utiliza o *smartphone* e aplicativos de conversa em tempo real, para realizar uma reunião de trabalho, utiliza um computador e um *software* de videoconferência por *streaming*⁴, ou, então, para encontrar um local, utiliza o *GPS* pelo computador de seu carro.

Estes são exemplos em que agentes não-humanos compõem uma intrincada rede que, se fossem retirados possivelmente a inviabilizariam. Esta rede, composta por humanos e não-humanos, é chamada de rede sociotécnica (LATOUR, 2012), por reconhecer a igualdade de importância entre os agentes, independente de sua natureza. Desta forma, a Teoria Ator-rede contribui com uma nova visão ao reconhecer a importância das tecnologias na construção das redes sociotécnicas.

Por reconhecer a importância de elementos não-humanos na formação destas redes sociotécnicas, a ANT deixa de utilizar o termo ator para identificar o agente nesta rede, propondo então o termo actante, originário do estudo da literatura (LATOUR, 2012). Para a ANT, a natureza e as características dos actantes não são determinantes de sua importância na rede. O que define sua importância ou seu lugar na rede é a ação empreendida pelos actantes e seu potencial de transformação da rede.

Estas são as linhas bases para o princípio da simetria, onde, ao analisar a rede, o pesquisador não deverá assumir qualquer primazia dos actantes humanos para os não-humanos, assim como o contrário é válido. Por meio da observação deste princípio, reconhece-se que a presença de objetos é também parte essencial na constituição de uma rede, somado aos elementos humanos envolvidos.

Desta forma, são dados passos vigorosos para deixar de lado a dualidade imposta pela divisão entre mundo social e mundo das coisas, entendendo que a realização de uma ação “implica a utilização de outra(s) entidade(s), ou seja, não é possível agir só. A ação é acompanhada por objetos de fundos variados que

⁴ Transferência de dados em tempo real pela internet.

formam uma rede da ação executada, isto é, forma-se um coletivo” (MEDEIROS, 2015, p. 73). E, ao seguir os passos da ação, sem delimitar antecipadamente suas entidades participantes, o pesquisador conseguirá esboçar a rede em sua complexidade, olhando o fenômeno em sua totalidade e heterogeneidade.

Com tal entendimento dos fenômenos sociais, a Teoria Ator-rede se coloca com uma importante ferramenta para analisar os rápidos fluxos de transformações que se consolidam neste contexto. Ao focar-se nos processos contínuos de associações e dissociações, nos movimentos de um mundo cada vez mais líquido, a ANT permite uma análise sobre os fenômenos por uma perspectiva que desconsidera a fronteira entre o mundo social e o mundo dos objetos, assumindo a importância da ação empregada pelos atores-rede, em suas mais diversas formas, como combustível que mantém estes fluxos em movimento.

Para seguir compreendendo um pouco mais sobre esta teoria como fundamento para a cartografia de controvérsias, é, então, necessário se aprofundar nas ações dos actantes dentro de uma rede, revelando as ligações com os processos de mediação e compartilhamento de informação e com os estudos do campo da Ciência da Informação.

2.2.1 Os Actantes e a Ação na Rede Sociotécnica

Ao se empenhar na tarefa de entender que a rede é formada por pessoas, objetos, documentos, discursos, ideologias e outros entes não-humanos, o pesquisador reconhece toda a heterogeneidade relacionada ao fenômeno que pretende analisar e se aprofunda em entender o papel de cada actante neste processo. É a ação destes actantes o elo que liga a rede, que estabelece os processos de associação e também os de dissociação, quando já não há mais ação. Assim, o movimento empreendido pelos actantes é a peça chave para se entender a dinâmica social, cabendo agora focar na análise sobre como esses atuam na rede, algo valioso também para visualizar como os processos de mediação e compartilhamento da informação, estudados pela Ciência da Informação, podem ser abordados pela ANT.

Para a Teoria Ator-rede, os actantes desempenham dois tipos diferentes de funções em uma rede, mediadores e intermediários. Cabe ressaltar, porém, que estes dois conceitos são fundamentais para se entender todo o movimento da rede, uma vez que descrevem a “natureza íntima das entidades – elas se comportam como intermediários ou mediadores?” (LATOURE, 2012, p. 66). Ou seja, todos os actantes presentes na rede se comportarão como um destes dois perfis, revelando os caminhos que a rede seguirá.

O intermediário é o responsável pelo transporte da ação, porém, sem transformá-la, onde “definir o que entra já define o que sai” (LATOURE, 2012, p. 65) é o comportamento padrão deste ente na rede. Na cartografia da rede sociotécnica, o intermediário pode ser contado como uma unidade, caso sua exclusão na rede provoque instabilidade. Por outro lado, se não há nenhum tipo de efeito na rede, sua presença não é marcada.

Diferente dos intermediários, os mediadores são os responsáveis pelas transformações, sendo a ação de descrevê-los, suas características e seus efeitos na rede algo complexo e que exigirá muito do pesquisador. Nas palavras de Latour, os mediadores:

[...] não podem ser contados como apenas um, eles podem valer por um, por nenhuma, por várias ou uma infinidade. O que entra neles nunca define exatamente o que sai; sua especificidade precisa ser levada em conta todas as vezes. Os mediadores transformam, traduzem, distorcem e modificam o significado ou os elementos que supostamente veiculam. (LATOURE, 2012, p. 65).

Neste processo de identificar os mediadores e seus efeitos é importante atentar-se para sua característica de ator-rede, pois, em determinadas ações, o mesmo mediador poderá contar por um ou por vários na rede. Na prática, isso diz respeito a efeitos múltiplos que podem ser desencadeados pelo mesmo mediador, influenciando a rede de formas bem diferenciadas. Por isso, Latour atenta para a necessidade de retomar a especificidade deste actante a cada nova ação, a cada novo efeito relacionado a ele.

Como centro da diferenciação entre o conceito de intermediário e mediador está o potencial de transformação, a habilidade de modificar ou para utilizar o termo preferido pela ANT, a translação ou tradução. A tradução é o cerne

do processo de transformação realizado pelo mediador. Uma vez que o que entra em contato com o mediador é sempre modificado, compreende-se que há um processo de tradução realizado.

Analisar este processo de mediação e tradução pode ser algo valioso para a Ciência da Informação, pois pode revelar os caminhos e as transformações pelas quais passa a informação como força, ação empreendida pelos actantes. Por outro lado, quando a informação ou documento assume a função de um actante, pode se aprofundar nos processos de tradução e seus efeitos na rede deste ente informacional.

Pedro (2008), ao analisar o conceito de tradução proposto pelos sociólogos da ANT, faz referência a sua origem na filosofia para designar o processo de conectar, criar caminhos ou comunicar, com uma forte tendência inventiva e de mistura de elementos diversos. Para ela, tradução não se trata somente de uma mudança discursiva, mas de “um deslocamento, um desvio de rota, uma mediação ou invenção de uma relação antes inexistente e que, de algum modo, modifica os atores nela envolvidos – logo, que modifica a rede” (PEDRO, 2008, p.6).

A tradução é então um processo que desencadeia uma onda de influências, modificando a rede por completo. Ela ocorre na medida em que o actante interage com a ação/informação que chega a ele, transformando-a por meio de suas próprias características, interesses ou crenças, entregando à rede algo diferente daquilo que recebeu. Este processo pode ser entendido também como “a interpretação dada pelos construtores de fatos aos seus interesses e aos das pessoas que eles alistam” (LATOUR, 2000, p. 178), lembrando que não são somente pessoas que realizam tal ação, mas também elementos de naturezas diversas, entre elementos humanos e não-humanos.

Por fim, Law (1992, p. 6) reforça o entendimento da tradução como um processo central para o entendimento da ANT:

Assim ‘tradução’ é um verbo que implica transformação e a possibilidade de equivalência, a possibilidade que uma coisa (por exemplo, um ator) possa representar outra (por exemplo, uma rede). Isto é o núcleo da abordagem ator-rede: um interesse por como atores e organizações mobilizam, justapõem e mantêm unidos os elementos que os constituem.

Durante o processo de estudar as mediações e as traduções, o pesquisador se deparará com a difícil tarefa de localizar os rastros deixados pelos movimentos de associações e dissociações que transformam a rede. De acordo com Latour, se “mencionar uma ação, terá de apresentar um relato sobre ela e, para tanto, precisará tornar mais ou menos explícito quais provas deixaram tais e tais traços observáveis” (LATOURE, 2012, p. 84).

Os rastros e as provas das ações realizadas são as inscrições, ou seja, a materialização de uma ação em um signo. Para buscar pelos rastros das ações o pesquisador deverá analisar uma grande diversidade de documentos, buscando nos mais diversificados suportes elementos que comprovem a realização da ação, auxiliando no desafio de descrevê-la de forma completa. Na relação entre a inscrição e a ação como elos da rede Praude (2015, p. 38) ressalta que a “a associação se define a partir de *scripts* (códigos, mapas, regras, padrões, leis) implementados em diversos tipos de recursos, fazendo com que a ação seja sempre fruto de hibridismo e de produção de resultados”.

Assim é que se confirma o interesse da Teoria Ator-rede nas ações dos actantes e em seus efeitos na rede, pois, uma “ação invisível, que não faça diferença, não gere transformação, não deixe traços e não entre num relato não é uma ação” (LATOURE, 2012, p. 84). Então, é atrás das ações que gerem transformações, que deixem rastros, que o pesquisador deverá seguir. Refazer os passos dos actantes é uma forma de cartografar a rede sociotécnica e é por meio da análise de suas inscrições que se torna possível descrever a dinâmica que é o social, sendo este o vínculo central entre a Teoria Ator-rede e o método Cartografia de Controvérsias. Ambos compartilham da mesma premissa: “a presença do social tem de ser repetidamente demonstrada e não simplesmente postulada” (LATOURE, 2012, p. 85).

2.2.2 Cartografia de Controvérsias: Apenas Siga os Atores

A Cartografia de Controvérsias vem se estabelecendo como um método fundamentado nos princípios da Teoria Ator-rede, entendendo os fenômenos sociais como algo em constante transformação e reconhecendo a

simetria entre os agentes humanos e não-humanos na formação de redes sociotécnicas.

Para esta pesquisa este método revela seu potencial para a compreensão dos fenômenos relacionados à informação dentro de uma rede, ainda mais com aproximação de ambientes digitais e tecnológicos. Assim, a cartografia de controvérsias permite lidar com o cenário onde a heterogeneidade de fontes informacionais é crescente, permitindo estabelecer um panorama acerca de um ponto comum, retrilhando os caminhos criados pelos actantes durante o desenvolvimento da controvérsia.

A Cartografia de Controvérsias e a Teoria Ator-rede estabelecem-se no campo de estudos interdisciplinares da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), movimento que teve início na década de 1970 a partir das correntes de pesquisa em filosofia e sociologia da ciência, as quais buscam construir a ligação entre o contexto social e o avanço da ciência e tecnologia (PINHEIRO *et al.*, 2007, p. 74). Verifica-se que tal movimento nasce em resposta às rápidas transformações tecnológicas que se desdobram nos anos seguintes, acirrando preocupações acerca dos efeitos destas tecnologias na sociedade. Preocupações sobre os impactos e limites das tecnologias da saúde na sociedade, os efeitos dos meios de comunicação de massa e os impactos sociais e ambientais dos novos métodos de produção de alimentos são exemplos de questões presentes no campo da CTS, que buscam uma avaliação crítica a respeito do desenvolvimento científico e tecnológico.

Mais de quarenta anos depois do início deste movimento é evidente como o rápido avanço científico e tecnológico transformou profundamente o mundo, refletindo diretamente nas bases da sociedade, alterando como os indivíduos interagem entre si, seus modos e comportamentos e sua relação com o espaço e tempo. As diversas tecnologias que estão hoje inseridas na vida dos indivíduos alteraram não somente aspectos externos a ele, como os meios de transporte, moradia e a comunicação, mas, também, sua visão de mundo. Seus próprios processos cognitivos estão diferentes daquelas de décadas passadas, aumentando as diferenças entre as gerações. Pedro (2008, p. 1) destaca algumas destas transformações, abordando o desafio da CTS ao analisar tal questão pelo viés da noção de redes, destacando o potencial deste diálogo interdisciplinar:

[...] as transformações operadas pelas ciências e tecnologias, cuja presença crescente nas mais diferentes esferas do conhecimento e da vida tem propiciado novas formas de cognição, de interação, de ação social, de ativismo político, de geração e difusão do conhecimento. Segundo uma concepção de redes, ciência, tecnologia e sociedade interpenetram-se, estabelecendo relações complexas e heterogêneas, possibilitando que se coloquem em questão os determinismos que, muitas vezes, subjazem aos estudos.

Foi este alinhamento interdisciplinar que permitiu o avanço na busca de respostas por problemas cada vez mais complexos, fazendo dialogar disciplinas antes vistas separadamente como a filosofia, sociologia, comunicação, ciência da informação, engenharias, matemática e medicina, para desfazer os determinismos disciplinares e concepções simplistas.

Neste contexto de reconhecimento da complexidade dos problemas contemporâneos, onde já é possível reconhecer que há diversas dimensões que integram os questionamentos atuais, os métodos lineares que simplificam demasiadamente os fenômenos já “não dão conta” de explicar o rico encadeamento de processos que geram os acontecimentos atuais. Foi no cenário dos questionamentos nascidos da reflexão acerca da CTS que a Cartografia de Controvérsias⁵ cresce e se estabelece como um método que busca analisar questões tecnocientíficas, tentando entender o papel de agentes humanos e não-humanos dentro de uma rede sociotécnica.

Pautando-se nas premissas da Teoria Ator-rede, esta metodologia possibilita a análise e descrição da formação, do desenvolvimento e do encerramento da controvérsia com o foco nas associações que ocorrem durante o processo. As controvérsias são tomadas como ponto de análise por serem um fenômeno em que se pode observar a dinâmica das associações e dissociações que compõem as redes sociotécnicas (VENTURINI, 2010), por meio dos posicionamentos assumidos pelos actantes em seus discursos produzidos. A ascensão da internet e dos meios de comunicação em rede facilitou o crescimento do método (MARRES, 2015, p. 4), oferecendo novas possibilidades para seu desenvolvimento, uma vez que, com a web, é possível ter acesso a diversos pontos

⁵ O método, iniciado por Bruno Latour, atualmente é objeto de um consórcio entre diversas universidades europeias e norte-americanas chamado MACOSPOL (Mapeamento de Controvérsias sobre a Ciência para Política), cujo objetivo é criar uma plataforma colaborativa para divulgar as ferramentas e técnicas para mapear controvérsias científicas e técnicas.

de vista sobre um mesmo problema, e cada interação e novo conteúdo gerado deixam rastros localizáveis.

2.2.2.1 Conceitos e definições para entender cartografia de controvérsias

O crescimento do uso do método Cartografia de Controvérsias vem em resposta ao avanço da própria web, uma vez que a produção de conteúdos e seus distintos pontos de vista são um rico campo onde as controvérsias podem ser mapeadas. Mas, com o aumento do uso, é também necessário estabelecer um entendimento sobre este método, suas definições, fases e ferramentas, buscando trabalhos que já são referência na área, visando estabelecer esta conceituação. Como afirma Pedro (2008, p. 11), a Cartografia de Controvérsias é “[...] uma estratégia de investigação que parece ir na contramão da tradição científica, pois se volta não para os conhecimentos já solidificados mas para as situações de incerteza, risco e conflito [...]”, reforçando a necessidade de uma conceituação detalhada sobre a metodologia, para que ela mesma possa ser bem executada e aprimorada ao longo do tempo.

A Cartografia de Controvérsias nasce como uma versão aplicada da Teoria Ator-rede, materializando seu uso para alunos, professores e pesquisadores que querem descrever o processo de associações envolvidos na fabricação do que é social. Latour descreve de uma forma interessante a essência do método, dizendo que “basta olhar para as controvérsias e dizer o que você vê”⁶ (VENTURINI, 2010, p. 2, tradução nossa). Realmente esse é o cerne do método, mas o pesquisador que pretende utilizá-lo não pode realizar uma leitura superficial desta descrição tão minimalista, mas que guarda tantos significados importantes para o entendimento da cartografia de controvérsias.

Uma leitura mais atenta da sucinta descrição de Latour revela alguns desafios em sua aplicação, assim como destaca Venturini (2010) ao descrever as três consequências que estão subentendidas na palavra “basta”. Como primeira consequência, o autor destaca que o pesquisador que deseja utilizar a metodologia deverá ter o cuidado de não ficar preso somente a uma única teoria ou perspectiva,

⁶ “just look at controversies and tell what you see”.

agregando outras ferramentas que o auxiliem na análise de sua controvérsia. Isto quer dizer que a Cartografia de Controvérsias é um método pensado para lidar com os movimentos de associações e dissociações que compõem o social, e para lidar com algo tão complexo o método precisa estar aberto, além de ter a mesma dinâmica orgânica dos fenômenos que analisa.

A segunda consequência apontada é a necessidade de buscar por pontos de vista diferenciados, o máximo possível, pois, “quanto mais numerosas e parciais são as perspectivas a partir da qual um fenômeno é considerado, mais objetivo e imparcial será sua observação”⁷ (VENTURINI, 2010, p. 4, tradução nossa). Este é, sem dúvida, um dos fundamentos do método e também motivo do esforço por parte do pesquisador. Buscar construir mapas ricos, que deem conta de explicar a dinâmica das controvérsias pela voz dos actantes não é buscar a imparcialidade assegurada pelo distanciamento do pesquisador em relação ao objeto pesquisado, mas sim em garantir que diversas vozes estejam presentes na descrição da controvérsia, possibilitando uma rica gama de perspectivas. Somente assim será possível construir um panorama em torno do fenômeno social analisado.

Vinculada diretamente com a questão da parcialidade, a terceira consequência diz respeito à postura do pesquisador, que difere de outras metodologias. Na cartografia de controvérsias, o pesquisador deverá considerar os atores como especialistas, uma vez que são eles que estão imersos no fenômeno analisado. Nas palavras de Venturini (2010, p. 4, tradução nossa), a “[...] cartografia de controvérsias acarreta a razoável mas subversiva ideia que os participantes do fenômeno social podem ser tão informados quanto os pesquisadores externos”⁸. Esta postura do pesquisador possibilita que ele possa aprender com os atores como observar a vida coletiva e garantir relatos mais ricos em pontos de vista.

Estas três consequências dão a ideia da complexa tarefa de descrever as associações e dissociações por meio da Cartografia de Controvérsias, demonstrando seu processo longo e altamente analítico. Por ser um método com tantas nuances, as definições e explicações sobre ele são em um primeiro contato um tanto difíceis para os interessados.

⁷ “The more numerous and partial are the perspectives from which a phenomenon is considered, the more objective and impartial will be its observation.”

⁸ “The cartography of controversies entails the reasonable but subversive idea that participants to social phenomena may be as informed as outside investigators.”

Para auxiliar na tarefa de conceituar de forma mais simples e objetiva o método, alguns autores criaram suas definições, assim como Marres (2015, p. 4, tradução nossa) que o descreve como “[...] técnicas digitais para a captura, análise e visualização de dados, muitas vezes com base na Internet, a fim de tornar legíveis disputas sobre questões públicas”⁹. Muito similar à Marres, Pereira e Boechat (2014, p. 560) auxiliam neste desafio ao dizer que a Cartografia de controvérsias é “[...] um conjunto de métodos para representar e analisar visualmente temáticas a partir de rastros deixados por atores em redes digitais, utilizando ferramentas das tecnologias da informação e da comunicação”.

Estas duas definições traduzem em grande parte o entendimento do método de uma maneira simplificada, retomando pontos importantes, tais como a ligação com o ambiente digital, suas principais funções e as questões ou temáticas públicas que são as próprias controvérsias. Como descrito anteriormente, o avanço das tecnologias digitais impulsionou os métodos de análises sociais, em especial aqueles que utilizam da noção de redes como fundamento, tal qual a Análise de redes sociais e também a própria Teoria Ator-rede, uma vez que agora é possível retomar os rastros deixados pelos atores no ambiente digital durante suas interações com ferramentas, conteúdos e pessoas na web. Estes rastros são analisados e definidos na perspectiva da Teoria Ator-rede por Bruno (2012, p. 684) como sendo as “[...] pegadas que deixamos nas redes de comunicação distribuída, especialmente na internet [...]”.

Com este vasto banco de dados disponibilizado pela web, onde estão gravados os comportamentos, as escolhas, os interesses e as opiniões dos atores verifica-se que este é um fértil campo para o desenvolvimento das funções descritas pelos autores como sendo as principais ações que compõem a cartografia de controvérsias. As definições de Venturini (2010), Marres (2015) e Pereira e Boechat (2014) guardam grande similaridade ao descrever de forma geral tais funções, sendo a captura, análise e visualização de dados de Marres (2015), ou o representar e analisar de Pereira e Boechat (2014) ou mesmo o observar e representar de Venturini (2010, 2012). Esta aproximação entre as descrições demonstra que o método foi construído com bases firmes e está sendo bastante

⁹ “...digital techniques for the capture, analysis, and visualization of—often Internet-based—data in order to render legible disputes about public issues.”

difundido pelos pesquisadores e instituições que o utilizam. Cabe ressaltar que cada uma destas características pontuadas pelos autores é composta por uma série de ações que serão detalhadas neste trabalho.

A última característica compartilhada nas definições de Marres e Pereira e Boechat é a que diz respeito a uma sucinta descrição acerca daquilo que será cartografado, a própria controvérsia. A ênfase dada por Marres (2015) para as disputas sobre questões públicas ressalta a característica que torna a controvérsia mapeável, sua publicização a um significativo número de pessoas. Já Pereira e Boechat (2014) ressaltam a importância dos rastros que tornam as discussões das temáticas mapeáveis. Ambas são características das controvérsias porém, para entender melhor como ela se configura e para saber que tipo de controvérsia é mais relevante ao trabalho do cartógrafo foi necessário analisá-la mais detalhadamente, juntamente ao conceito de Caixa-preta, a forma final de uma controvérsia.

2.2.2.1.1 Da controvérsia à caixa-preta

De tudo o que foi apresentado até agora, do contexto da profusão da *web* e o aumento exponencial da comunicação digital, da produção de conteúdo e informação e também das definições do método, é necessário estabelecer um entendimento sobre o que é a própria controvérsia. O que caracteriza uma controvérsia? Por que a Teoria Ator-rede tem tanto interesse em uma controvérsia? Qual é o vínculo entre a controvérsia e a caixa-preta?

A definição de controvérsia é crucial para o entendimento da ligação entre a Teoria Ator-rede e o método Cartografia de Controvérsias. Uma controvérsia é definida por situações de discordância, onde os agentes, humanos e não-humanos, atuam em direções opostas, formando grupos e anti-grupos, em busca de defender determinada posição. Venturini, ao destacar o papel da discordância, traz uma definição muito esclarecedora sobre o que é uma controvérsia:

[...] controvérsias são situações onde os atores discordam (ou melhor, concordam em sua discordância). [...] controvérsias começam quando atores descobrem que não podem ignorar-se entre si e controvérsias terminam quando atores elaboram um sólido compromisso de viver em conjunto. Qualquer coisa entre estes dois extremos (o consenso frio do desconhecimento recíproco e o consenso quente do acordo e da aliança) pode ser chamado de controvérsia. (VENTURINI, 2012, p.6, tradução nossa)¹⁰.

Verifica-se que, entre o desconhecimento e a aliança, há uma gama de possibilidades que podem ser exploradas no desenvolvimento de uma controvérsia, pois é neste espaço que são observadas a formação de grupos, de concordância ou de oposição, e as dissociações, ou seja, o fluxo contínuo daquilo que se pode chamar de social e do compartilhamento da informação.

A importância em observar a controvérsia se estabelece justamente neste ponto, pois ela é entendida como uma situação, um fenômeno em que o social pode ser observado em sua forma mais dinâmica, onde as associações estão ainda sendo feitas e não estabelecidas. Assim, a “[...] controvérsia é o momento ideal para revelar a circulação da agência, a mediação, as traduções entre actantes, a constituição de intermediários, as relações de força, os embates antes de suas estabilizações como caixas-pretas [...]” (LEMOS, 2013, p. 106). Ela se mostra como o momento oportuno onde o social pode ser visto tal qual a metáfora do fluxo magmático de Venturini (2010, p. 12), em seus diversos estados, do líquido ao sólido: “De um lado a rocha sólida tocada pelo fluxo de calor derrete e se torna parte da corrente. De outro, na margem do fluxo, a lava esfria e cristaliza”.

Desta forma, é evidente o interesse da Teoria Ator-rede em mapear controvérsias, pois elas se caracterizam como o momento oportuno para analisar as redes sociotécnicas em movimento, identificando os actantes e suas articulações, assim como destaca Pedro (2008) ao descrever a própria rede:

¹⁰ “[...] controversies are situations where actors disagree (or better agree on their disagreement). [...] controversies begin when actors discover that they cannot ignore each other and controversies end when actors manage to work out a solid compromise to live together. Anything between these two extremes (the cold consensus of reciprocal unawareness and the warm consensus of agreement and alliance) can be called a controversy.”

Trata-se de uma configuração altamente instável e dinâmica, com trocas intensas entre os vários pontos, conexões e atores. Há, nesta constituição, objetivos e metas comuns, em torno das quais se articulam as associações. O componente sócio-político inerente a estas redes implica possibilidades de tensão e de conflitos, de tal modo que a formação de qualquer consenso – a transformação do múltiplo em um – torna-se um processo altamente complexo. (PEDRO, 2008, p. 4).

Este processo complexo da formação do consenso é o cerne da dinâmica da controvérsia, que deve ser mapeado com toda atenção pelos pesquisadores para não deixar de inscrever nenhum discurso, nenhuma voz, assegurando que sua análise seja completa com os principais pontos de vista relacionados ao fenômeno escolhido.

Ao iniciar os estudos sobre o método Cartografia de Controvérsia constata-se seu interesse nos discursos produzidos pelos actantes, sendo eles uma de suas principais fontes de informação. Latour (2012, p. 87) revela que a própria Teoria Ator-rede, que fundamenta o método, se apropriou de elementos das teorias da narrativa e da semiótica para analisar a relação entre o actante e sua ação, muitas vezes materializada em um discurso.

O interesse das pesquisas nos argumentos e falas dos actantes ocorre pois eles revelam processos sociais, ações realizadas, opiniões e posturas assumidas perante a controvérsia, uma vez que a própria controvérsia funciona como um fórum híbrido de conflitos e negociações (VENTURINI, 2012, p.6). Neste sentido, o pesquisador tem interesse especial neste material, assim como destacam Pereira e Boechat (2014, p. 559):

Na prática, o pesquisador que utiliza a TAR empenha-se na tarefa de cartografar, no sentido de documentar não-hierarquicamente todas as opiniões a respeito de um assunto e dar a cada uma delas um valor dentro da rede, de acordo com seus padrões de conexão que são referências instáveis e mutantes. [...] Trabalha-se no sentido de registrar as comunicações dos actantes, e não filtrar; descrever, e não disciplinar.

Estas são as diretrizes, com os cuidados durante a utilização do método, ao recolher as informações para o mapeamento, na qual a valoração das opiniões na rede, o registro e a descrição são pontos centrais da coleta de dados.

Outro conceito relacionado à controvérsia que merece uma explicação mais detalhada é o de Caixa-preta. A caixa-preta é a fase final de uma controvérsia, um estado em que as disputas já não mais existem, onde a discordância dá lugar a concordância e o consenso se estabelece. Segundo Latour (2000, p. 14), a expressão caixa-preta é utilizada na área da cibernética sempre quando um conjunto de comandos é complexo demais, onde somente o que interessa é saber o que nela entra e sai. Pedro (2008, p.9), por sua vez, retoma seu significado trazendo à discussão o termo caixa-cinza como outra fase do desenvolvimento da controvérsia: “[...] ‘caixas-cinza’, ou seja, uma questão de pesquisa que ainda porta em si controvérsias, interrogações, que ainda não se constituiu em uma “caixa-preta [...]”.

Desta forma, fica evidente que a caixa-preta é a controvérsia já estabelecida, finalizada, mas que, mesmo assim, pode ser reaberta, dependendo de novos questionamentos e novos processos sociais.

2.2.2.2 Fases ou procedimentos para cartografar controvérsias

Como a cartografia de controvérsias é um método ainda em consolidação nas pesquisas do país, é necessário recorrer a diversos textos para que se possa entendê-la em toda sua complexidade, uma vez que as publicações em língua portuguesa são ainda escassas. Verifica-se que existem alguns exemplos de pesquisas brasileiras que utilizam o método (GUESSER, 2005; FARIA, 2014; PINTO; DOMENICO, 2014; FARIA; COUTINHO, 2015; PRAUDE, 2015; STANGL, 2015), mas sempre com uma descrição sucinta, dificultando o processo de entendimento das fases e processos que compõem a cartografia.

Para descrever quais as fases, os procedimentos e os cuidados são necessários na utilização do método recorre-se inicialmente a um de seus proponentes, Bruno Latour (2000) que, ao detalhar o processo de seguir os atores e descrever as controvérsias, sugere alguns passos iniciais:

1. *Buscar uma porta de entrada* – é preciso encontrar uma forma de “entrar na rede”, de acessá-la e, de algum modo, participar de sua dinâmica.
2. *Identificar os porta-vozes* – uma vez que da rede participam múltiplos actantes, humanos e não humanos, é preciso identificar aqueles que “falam pela rede”, e que acabam por sintetizar a expressão de outros actantes. Neste processo, vale ressaltar, não se pode deixar de tentar buscar as “vozes discordantes”, ou seja, a

resistência que também circula na rede.

3. *Acessar os dispositivos de inscrição* – ou seja, tudo o que possibilite uma exposição visual, de qualquer tipo, em textos e documentos, e que auxiliem a “objetivar” a rede, a informação registrada.
4. *Mapear as ligações da rede* – trata-se aqui de delinear as relações que se estabelecem entre os diversos atores e nós que compõem a rede. Envolve as múltiplas traduções produzidas pelos atores, ressaltando-se suas articulações, em especial: os efeitos de sinergia ou de cooperação na rede; os efeitos de encadeamento ou de repercussão da rede; as cristalizações ou limitações da rede.

Com estes quatro passos Latour estabelece o início do complexo exercício de cartografar as controvérsias, dando indícios sobre seus principais cuidados, porém, o pesquisador deverá levar em conta as minúcias presentes na Teoria Ator-rede, as quais guiarão todo o processo de mapeamento. No primeiro passo, verifica-se a necessidade de acessar a dinâmica da controvérsia, onde o pesquisador passa a fazer parte dela para que possa se aproximar dos actantes e visualizar os diversos pontos de vista que a compõem.

Nesta aproximação dos actantes, Latour indica a necessidade de identificar os porta-vozes, aqueles que têm maior poder de influência na rede, lembrando sempre do princípio da simetria em que actantes humanos não têm, a princípio, diferenciação com não-humanos. Após a identificação dos actantes, ocorre o acesso aos documentos, pois são nestes documentos que estão presentes os registros das ações, dos discursos, das posições de cada actantes, possibilitando observar os movimentos de associação e dissociação da rede sociotécnica. Tais movimentos vão ficar mais evidentes ao se cumprir o estabelecido no quarto passo, mapeando as ligações da rede, possibilitando uma análise aprofundada destas relações.

Nestas definições de Latour constam os fundamentos para a criação da Cartografia de Controvérsias, mas, para que ela se consolide como um método de pesquisa é necessário maior detalhamento, especificação de seus instrumentos e algumas recomendações que guiarão o pesquisador durante o processo de pesquisa. Para tanto, Venturini (2010, 2012), que participa junto com Latour do mesmo projeto de pesquisa, vem desenvolvendo uma série de textos a fim de explicar e difundir a Cartografia de Controvérsias como um método com ferramentas bem estabelecidas.

Baseado nos dois principais textos do autor, cujo objetivo é definir e explicar os principais procedimentos deste método, identificam-se duas grandes fases da Cartografia, observar e representar a controvérsia, e cada uma delas é detalhada pelo autor em algumas etapas e recomendações, assim como representado no quadro a seguir:

Quadro 1 – Síntese das etapas e recomendações para aplicação da metodologia cartografia de controvérsias

Observar a controvérsia (Venturini, 2010)	Escolha da controvérsia:	Evite controvérsias frias;
		Evite controvérsias antigas;
		Evite controvérsias ilimitadas;
		Evite controvérsias secretas ou de difícil acesso;
	Aplicar as 5 lentes de observação:	a) De declarações à literatura
		b) Da Literatura aos actantes
		c) Dos actantes às redes
		d) Das redes ao cosmos
		e) Do cosmos à cosmopolítica
Representar a controvérsia (Venturini, 2012)	As 9 camadas do <i>site</i> de controvérsias:	a) Glossário de termos não controversos;
		b) Repositório de documentação;
		c) Análise da literatura científica;
		d) Análise dos conteúdos e opiniões publicados na imprensa nas mídias massivas;
		e) Árvore de discordâncias (Mapear as posições contrárias ou ações de discordâncias);
		f) A escala da controvérsia (os limites);
		g) Diagrama de atores-rede;
		h) Cronologia da disputa;
		i) Tabela do cosmos.
Recomendações durante a cartografia (Venturini, 2012)	Escute as vozes dos atores mais que suas próprias presunções;	
	Observe os mais variados pontos de vista possíveis;	
	Não restrinja sua observação a uma única teoria ou metodologia;	
	Ajuste suas descrições e observações recursivamente;	
	Simplifique a complexidade respeitosamente;	
	Atribua a cada actante a visibilidade proporcional ao seu peso;	
	Crie descrições que são adaptáveis, redundantes e flexíveis.	

Fonte: Adaptado de Venturini (2010, 2012)

Vale ressaltar que o autor não cita estes passos do método como etapas hierarquicamente organizadas, pois, muitas ações ali expostas tem de ocorrer simultaneamente para conseguir acompanhar o desenvolvimento da controvérsia. Há, na verdade, um certo alinhamento temporal destas ações, uma vez que se precisa observar a controvérsia antes de representá-la.

Antes de explorar as etapas e ações componentes do método é importante ter pleno conhecimento das 7 recomendações propostas por Venturini, que guiarão a aplicação do método para cobrir toda complexidade envolvida na controvérsia. Cada recomendação será aplicada em uma ou mais ferramentas utilizadas durante a cartografia e poderão ser utilizadas também como uma espécie de lista de checagem ao final dos trabalhos, tudo para garantir a mais rica descrição do fenômeno.

A primeira tarefa apresentada por Venturini é a necessidade de observar a controvérsia, identificando suas características para verificar sua validade como objeto de pesquisa. Por isso, é necessário ter o cuidado de analisá-la, inicialmente, em suas quatro principais características: sua dinâmica, sua temporalidade, suas fronteiras e a facilidade de acesso aos dados necessários.

Para que a controvérsia analisada possa mostrar as dinâmicas sociais na forma esperada pelo pesquisador é necessário verificar se ela é uma controvérsia fria ou quente. Isto delimita se há movimento, discussões, associações que ainda transformam a controvérsia. Se não há debate ou se o debate está se encaminhando para a formação de um consenso, esta pode não ser mais uma boa controvérsia para se analisar, pois sua descrição corre o risco de se tornar parcial por não haver mais conflitos. De acordo com Venturini (2010, p. 13, tradução nossa), “[...] boas controvérsias são sempre ‘quentes’: elas podem envolver um limitado número de atores, mas tem de haver alguma ação acontecendo”¹¹.

Outro fator importante é sua temporalidade, se a controvérsia é atual ou antiga, o que influencia diretamente na “temperatura” e na facilidade de acesso aos dados. Controvérsias mais antigas podem estar esquecidas, ou não resolvidas, ou ainda com sua solução imposta, o que complica a busca e análise dos dados. Mas, de acordo com o Venturini (2010), controvérsias passadas podem ser

¹¹ “Good controversies are always ‘hot’: they may involve limited number of actors, but there must be some action going on”.

investigadas quando a observação pode retrilhar os caminhos para o momento do início da controvérsia. Este processo fica facilitado pelo aumento da utilização das mídias digitais, pois as controvérsias que se desenvolvem nestes meios deixam rastros digitais (BRUNO, 2012).

As duas últimas características, que devem ser levadas em consideração na escolha da controvérsia, têm relação direta com a quantidade de dados disponíveis sobre ela e o nível de energia desprendido pelo pesquisador para analisá-la. Ao evitar controvérsias ilimitadas, o pesquisador estará se assegurando que conseguirá “dar conta” de realizar um estudo com o nível de profundidade adequado. Reconhecer a complexidade da controvérsia é o primeiro passo para evitar esta questão, pois será possível identificar que cada actante envolvido é um ator singular e também uma rede. Durante o exercício do mapeamento, a medida que se vai avançando vai também descortinando uma série de novas ações interligadas, novos discursos e novos actantes, se o pesquisador tiver escolhido uma controvérsia muito grande, não conseguirá mapeá-la, por falta de recursos ou o fará muito superficialmente. Já a facilidade de acesso aos dados é primordial para garantir material para análise, uma vez que sem acesso aos documentos, discursos, dispositivos de inscrição da controvérsia não há análise.

O segundo movimento é iniciado após a seleção da controvérsia que, depois de observadas todas as suas características, se dará com a aplicação das cinco lentes de observação. Estas lentes auxiliam o pesquisador a observar a controvérsia por diferentes perspectivas (VENTURINI, 2010), multiplicando as interferências e garantindo que diversas vozes sejam ouvidas durante a descrição da controvérsia. Elas têm ligação direta com os dispositivos de inscrição, os documentos gerados durante o desenvolvimento da controvérsia por seus mais diversos actantes, passa-se então para a descrição de cada uma delas.

a) De declarações à literatura – as declarações e a literatura especializada figuram entre as duas primeiras lentes a serem utilizadas pelo pesquisador, justamente por serem a porta de entrada para a controvérsia. As declarações são, nada menos, que as diversas opiniões dos actantes relacionadas à questão central da controvérsia. Atualmente verifica-se que o meio mais comum para chegar às opiniões e às declarações dos actantes são as mídias digitais, uma vez que

permitem a interação entre as pessoas, divulguem, e reconstruam conteúdos em diversas ferramentas. Uma opinião acerca de um assunto controverso tem o potencial de gerar uma grande quantidade de compartilhamentos e disputas em razão da facilidade advinda das mídias digitais. Venturini (2010) ressalta a necessidade de o pesquisador identificar a extensão das opiniões envolvidas nas disputas e conhecer as relações entre as declarações presentes como cruciais para esta ação.

b) Da literatura aos actantes – ao mapear as opiniões envolvidas nas disputas, a literatura especializada aparece como segunda lente que deve ser utilizada para agregar na descrição da controvérsia. Venturini (2010, p.15, tradução nossa) ressalta que a “[...] tarefa do cartógrafo social é mapear esta rede de referências, revelando como os discursos dispersos são tecidos em literaturas articuladas”¹², ou seja, buscando como os assuntos debatidos pelos actantes são tratados nas publicações acadêmicas ou na imprensa especializada.

c) Dos actantes às redes – alinhada com a lente anterior, a terceira lente de observação pode ser aplicada para analisar a ação dos actantes, onde um texto ou outro documento qualquer pode ser entendido para a análise como um actante, algo que tenha importância para a rede. Assim diz Venturini (2010, p.17, tradução nossa): “[...] qualquer coisa pode ser um actante contanto que faça diferença”¹³. Então, se uma determinada matéria da imprensa ou um documento em específico se mostrou importante para a rede e se a falta deste material prejudique o desenho da rede tal qual foi identificada, então este documento é também um actante, um ator-rede, pois este mediou transformações na rede sociotécnica.

d) Das redes ao cosmos – muito diferente de ver os actantes isolados, a cartografia de controvérsias deve prezar por suas conexões, suas redes, justamente por entendê-las como atores-rede, que são compostos por redes e também componentes delas. Neste sentido, para utilizar a quarta lente, deve-se focar o olhar no fluxo constante de associações e dissociações que compõem as conexões destes actantes, desenhando a rede sociotécnica envolvida na controvérsia. Esta quarta lente provoca o pesquisador a enxergar o panorama onde a controvérsia se

¹² “The first task of social cartography is to map this web of references, revealing how dispersed discourses are weaved into articulated literatures”.

¹³ “Everything can be an actor as long as it makes a difference”.

desenvolve, mapeando pessoas, instituições, objetos, documentos, discursos, informações, tudo o que for relevante para a formação da rede.

e) Do cosmos à cosmopolítica – a quinta lente trata de identificar a influência das ideologias nas redes que, por meio da observação das ações dos actantes e da análise de suas opiniões, tenta descobrir o que os leva a agir. O que se pode observar durante uma disputa é que sempre estão envolvidos ao menos dois lados, duas ideologias que tentam estabilizar a rede em busca da harmonia e do consenso. A cartografia de controvérsias nomeia estas ideologias como cosmos, buscando analisar o efeito destes cosmos na vida coletiva, assim como afirma Venturini (2010, p. 18, tradução nossa) a “observação, portanto, não pode ser limitada a declarações, ações e relações, mas tem de ser estendida ao significado atribuído a eles”¹⁴.

Ao finalizar o processo de escolha da controvérsia e o início de sua observação por meio das cinco lentes, o cartógrafo terá à disposição informações suficientes para conseguir identificar os cosmos envolvidos na disputa, identificando a formação de grupos e anti-grupos que se alinham entre concordantes e discordantes em determinadas questões. Além da formação dos grupos, o pesquisador deverá dar início aos processos de representação da controvérsia, ações que tem por objetivo descrevê-la em toda sua complexidade por meio de diversos instrumentos. Neste ponto, vale lembrar o que alerta Venturini acerca da relação de tempo entre os processos de observação e representação da controvérsia:

Cartógrafos sociais deverão desenvolver suas observações e descrições de uma só vez. Desde o começo de suas campanhas, lidarão com mapas. De início estes mapas serão ásperos e incoerentes. No entanto, estes esboços iniciais darão suporte para a observação e facilitarão sua alteração¹⁵ (VENTURINI, 2012, p.2, tradução nossa).

À medida que o cartógrafo inicia a observação da controvérsia é necessário já esboçar os movimentos de associações e dissociações, descrevendo-os em texto e imagem, para que possa, ao final, ter um quadro evolutivo do

¹⁴ “Observation, therefore, cannot be limited statements, actions and relations, but has to extend the meaning that actors attribute to them”.

¹⁵ Social cartographers should work out their observations and descriptions at once. Right from the beginning of their campaigns, they will deal with maps. At first, such maps will be rough and incoherent. Yet, these initial and tentative sketches will support observation and facilitate their amending.

processo. Isto ocorre pois o pesquisador deve saber que o desenho dos mapas evoluirá à medida que a observação da controvérsia avança, de modo a traduzir suas fases e cronologia, os actantes e suas relações na rede sociotécnica, os processos de associação e dissociação e os cosmos e suas influências no desenvolvimento da controvérsia.

Para Venturini (2012), a melhor forma de representar este processo tão dinâmico e complexo que é o desenvolvimento de uma controvérsia é a criação de uma página na *web*, um lugar onde possa publicar toda a informação produzida por sua pesquisa e que tenha, de preferência, alguma interface mais interativa. Tal indicação se dá pela natureza dos dados produzidos durante a observação do fenômeno e sua necessidade de representá-lo em diversas formas, tal como em sua cronologia ou linha do tempo, diagrama de redes, tabelas e outras imagens que contém muita informação.

A capacidade de mudar entre os diferentes níveis de informação que a *web* proporciona é o fator crucial para esta indicação. Como afirma Venturini (2012, p. 11, tradução nossa), a “[...] mediação digital preenche a lacuna entre a observação de macro-estruturas e micro-interações, pois proporciona meios para se deslocar de um para o outro”¹⁶. Esta mudança entre o micro e o macro é fundamental para a cartografia de controvérsias, uma vez que ela materializa a figura do ator-rede que, se olhado de longe, é um ponto singular, mas se visto de perto, se abre em uma nova rede com diversos nós. Por isso que a linguagem digital contribui tanto para as pesquisas que utilizam o método, pois permite explorar os diversos níveis do “*zoom*” da informação sobre as controvérsias, hora focando num actante específico, hora analisando como a rede se movimenta durante a controvérsia.

Para ficar mais nítido este caminho Venturini propõe nove camadas deste *website*, cada qual como uma ferramenta importante para o desvelar da controvérsia: Glossário de termos não controversos; Repositório de documentação; Análise da literatura científica; Análise dos conteúdos e opiniões publicados na imprensa nas mídias massivas; Árvore de discordâncias (Mapear as posições

¹⁶ Digital mediation fills the observation gap between macro-structures and microinteractions as it provides means to move from one to the other.

contrárias ou ações de discordâncias); A escala da controvérsia (os limites); Diagrama de atores-rede; Cronologia da disputa; Tabela do cosmos.

a) Glossário de termos não controversos - é a primeira ferramenta disponibilizada pela cartografia de controvérsias em que o pesquisador deverá identificar os termos e conceitos comuns na controvérsia e descrevê-los, de forma que leitores não especialistas no tema possam compreender adequadamente. Dentre os termos deste glossário podem entrar jargões especializados, palavras técnicas e até conceitos mais complexos que podem ser explicados com maior facilidade utilizando-se do potencial multimídia da *web*.

b) Repositório de documentação - é o conjunto total de documentos angariados e produzidos pela pesquisa, um espaço neste *website* em que os usuários possam encontrar todos os passos realizados pelo pesquisador durante sua cartografia, entrevistas em vídeo, áudio ou transcritas, fotos e qualquer outro documento. Venturini (2012) chama a atenção para o uso do potencial hipertextual da *web* nas referências bibliográficas, garantindo *links* diretos com as fontes originais da pesquisa, facilitando o acesso dos usuários. Este repositório cumpre importante função para garantir a reversibilidade da pesquisa, ou seja, a possibilidade de reutilização dos dados a qualquer momento, seja para confirmar os resultados da pesquisa ou então para encaminhar outras análises.

c) Análise da literatura científica - além de buscar informações sobre a temática debatida na controvérsia, o pesquisador que utiliza o método deverá ter interesse especial em identificar o panorama das publicações científicas, revelando oposições e alianças entre os cientistas. Neste ponto, fica evidente a recomendação feita por Venturini acerca do uso de outros métodos ou teorias em conjunto com a Cartografia de Controvérsias, quando cita a utilização da cientometria como importante ferramenta para a análise do panorama da pesquisa:

Cientometria pode revelar as redes de colaboração científica através da análise de coautoria, os actantes de relativa autoridade (cientistas, centros de pesquisa, revistas...) através de análise de citação, e a difusão de ideias por meio de análise lexicográfica. Os resultados destas análises podem ser exibidos como indicadores ou na forma de gráficos de ligação. Este segundo método é preferível, pois permite revelar a oposição e alianças na comunidade científica, bem como a existência de clusters disciplinares ou institucionais¹⁷ (VENTURINI, 2012, p. 14, tradução nossa).

¹⁷ “Scientometrics can reveal the networks of scientific collaboration through the analysis of co-authorship, the relative authority actors (scientists, research centers, journals...) through citation analysis, and the diffusion of

Este interesse do autor acerca da cientometria surge em decorrência do foco prioritário dado pela Teoria Ator-rede bem como pela Cartografia de Controvérsias a temas e questões relativas às esferas tecnocientíficas. Em razão disso, há este reforço na convicção de que, ao analisar qualquer controvérsia pública, deve-se estar atento ao que acontece no campo científico, buscando identificar pontos de convergência onde os debates científicos confluem ou influenciam nos debates públicos. Estes pontos de convergência serão explorados ao identificar as redes de colaboração, a formação de alianças e oposições, de *clusters* em torno de instituições ou posicionamentos e a identificação de actantes que tenham influência marcada na controvérsia, como cientistas específicos, centros de pesquisa ou mesmo revistas e artigos. Cabe ressaltar a presença de elementos de outro método de pesquisa muito utilizado, a Análise de Redes Sociais (ARS), que está presente por meio de algumas métricas e conceitos, tais como os *clusters*, os diagramas de rede ou gráficos de ligação, reforçando ainda mais a predisposição da Cartografia de controvérsias em estar aberta a outros métodos.

d) Análise dos conteúdos da imprensa e mídias massivas – na mesma linha da análise da literatura especializada está a análise dos conteúdos e opiniões publicados na imprensa e nas mídias massivas, cujo objetivo é mapear o que se tem discutido acerca do assunto central da controvérsia em sites jornalísticos, revistas digitais, mídias sociais, blogs e qualquer outra página *web* com opiniões. Nesta camada do *website*, é destacado a possibilidade de criação de redes por meio do mapeamento de notícias, opiniões, disputas e discussões que podem agora ser rastreados, sendo importantes para a formação dos discursos na *web*.

e) Árvore de discordâncias – o que Venturini (2012) nomeia por árvore de discordâncias é o processo de mapear a relação entre as elas, traçando como os argumentos são conectados e estruturados em discursos e como diferentes discursos se interconectam. Para realizar esta tarefa o autor indica a utilização de diagramas com árvores hierárquicas para representar tais relações, pois “[...] revelam como o menor desentendimento entre actantes está ligado a mais ampla

ideas through lexicographic analysis. The results of these analyses may be displayed as indicators or as connection graphs. This second method is to be preferred as it allows revealing the opposition and alliances in the scientific community, as well as the existence of disciplinary or institutional clusters”.

oposição nas redes sociais (e vice-versa) [...]” (VENTURINI, 2012, p. 15, tradução nossa).

f) Escala da controvérsia - a sexta camada do site da controvérsia tem o objetivo de demonstrar os limites da controvérsia analisada. A escolha da controvérsia mostra o recorte selecionado pelo pesquisador e também sua relação com outras controvérsias. Isto reforça a ideia de que nenhuma disputa desta natureza é isolada, estando sempre ligadas à disputas maiores e menores, compondo, talvez uma super-controvérsia. Para ficar claro pode-se verificar a posição da controvérsia do processo de reorganização das escolas de São Paulo, que podem ser relacionadas com a super-controvérsia do cenário de disputa política no estado de São Paulo entre forças pró e contra governo, e mais recentemente com nítidas ligações com os protestos contra o aumento das tarifas de ônibus no mesmo estado. Esta escala possibilita ao pesquisador identificar o grau de “generalidade-especificidade” da controvérsia, revelando a influência de disputas que estejam acima ou abaixo dela (VENTURINI, 2012, p. 16).

g) Diagrama de atores-rede – para lidar com a difícil tarefa de ilustrar um ator-rede, algo que é ao mesmo tempo singular e plural, desenvolveu-se o diagrama de atores-rede, cujo objetivo é demonstrar a dinâmica de associações e dissociações destes actantes durante o desenvolvimento da controvérsia. Venturini (2012) ressalta a possibilidade de utilizar os recursos das ferramentas digitais para criar animações que simulem este fluxo magmático do fenômeno social porém, com imagens estáticas também é possível ilustrar esta questão. Pesquisas recentes têm criado diagramas de actantes em cada recorte de tempo da controvérsia, ou seja, a cada nova etapa de desenvolvimento. Ao final isto vai possibilitar a sobreposição destas diferentes camadas do diagrama demonstrando como um actante presente na primeira imagem se decompõe em uma rede na última. O diagrama de atores-rede permite mapear além da dinâmica de cada actante, identificar quais os papéis desempenhados na rede analisada por agentes humanos e não-humanos, sua importância e suas relações estabelecidas com outros actantes.

h) Cronologia da disputa - possivelmente o ponto inicial da cartografia de controvérsias é o desenho da cronologia da disputa, o registro dos principais momentos que compõem o desenvolvimento da controvérsia. Obviamente este

percurso não é sempre contínuo e linear, como alerta Venturini (2012, p. 17), “as vezes controvérsias permanecem dormentes por anos ou décadas e então explodem em uma repentina cascata de disputas”¹⁸. Este é o desafio de registrar a cronologia das disputas nas controvérsias, impondo a necessidade de se iniciar este processo desde o começo da cartografia, alimentando-o conforme o passar do tempo. Atualmente é possível contar com ferramentas digitais que criam linhas do tempo navegáveis, possibilitando a aproximação por meio do “*zoom*” para um evento específico, ou então ver a linha completa com conteúdos multimídia e *hiperlinks*.

i) Tabela do cosmos - a nona e última camada é a tabela do cosmos, cujo objetivo é representar todas as ideologias envolvidas na controvérsia, mostrando onde há divergência e convergência entre elas. Esta tabela ressaltará a influência que estes cosmos tem no desenvolvimento da controvérsia, mostrando que as disputas são compostas de diversos pontos de vista e que tipos de actantes compartilham de determinado cosmos. Mapear as ideologias é fundamental para entender o comportamento dos actantes, uma vez que são as ideologias que motivam e direcionam as ações executadas por eles.

Ao final desta exposição das nove camadas para se cartografar controvérsias, verifica-se que cada uma delas representa ou uma característica da disputa ou um importante elemento que tem influência direta em seu desenvolvimento. Cabe ressaltar que estes passos indicados pelos autores não contemplam todas as situações de mapeamento de ações que a ANT e a Cartografia de Controvérsias propiciam, uma vez que a diversidade de fenômenos que podem ser objetos de estudos são infindáveis. Tais etapas podem ser compreendidas como marcos direcionadores das análises implementadas, cabendo ao pesquisador escolher quais e quando implementar cada uma delas.

Desta forma é possível verificar que este conjunto de ferramentas da Cartografia de Controvérsias, utilizado em conjunto com outros métodos e teorias, possibilita uma rica análise do desenvolvimento das controvérsias, identificando o papel dos actantes, a forma como estes compartilham a informação e estabelecem relacionamentos na rede, a forma como suas influências e opiniões se alteram

¹⁸ “[...] sometime controversies remain dormant for years or decades and then burst in a sudden cascade of quarrels”.

durante o desenvolvimento da controvérsia e que tipo de elementos tem influência em todo este processo (ideologias, opiniões externas, literatura especializada).

2.2.3 Rastros Digitais: Espaços a Investigar

Antes de tratar do polissêmico conceito de mediação e sua aplicação na controvérsia é importante destacar a natureza do cenário em que se dará esta pesquisa, a *web*, e a possibilidade de reconstituir o caminho deixado pelas interações a partir de seus rastros digitais. Toda ação empreendida no ambiente digital, toda interação, toda troca de informação deixa marcas que apontam para aqueles actantes responsáveis pelo movimento inicial.

O potencial da *web* como rico campo de estudos das associações e do compartilhamento de informação em rede é ressaltado por Bruno, ao afirmar que ela se constitui em “[...] um vasto, dinâmico e polifônico arquivo de nossas ações, escolhas, interesses, hábitos, opiniões, etc.” (BRUNO, 2012, p. 684). O rastro digital é então um vestígio de uma ação empreendida por um actante no ciberespaço, podendo ele ser um indivíduo ou um elemento não-humano.

Para seguir os rastros de ações em uma controvérsia é importante conhecer algumas características deste elemento. Bruno (2012, p. 687) destaca quatro particularidades sobre os rastros digitais, sendo: a) Não se pode não deixar rastro. Comunicar é deixar rastro; b) Arquivo por padrão; c) Rastros digitais são persistentes e facilmente recuperáveis; d) A topologia e a visibilidade dos rastros digitais são multiformes.

Quando a autora faz a afirmação constante no ponto “a”, que não se pode não deixar rastro digital, está apontando para a capacidade de registro na internet de tudo o que é realizado nela, salvo quando são tomadas providências para ocultação e anonimato. Neste sentido, cada ação do usuário deixará marcas que poderão ser voluntárias, com seu consentimento, ou involuntárias, sem o conhecimento do usuário sobre os dados que está deixando.

Assim como toda ação gera um rastro, o ponto “b” indica que todo rastro é sua própria inscrição, ou seu próprio registro, assegurando o arquivamento desta ação no momento em que ela é executada. Esta é mais uma característica da

própria internet, onde tudo que é ali feito fica registrado, o que torna o processo de arquivamento e gravação não mais uma ação executada após um evento, mas concomitante a sua execução.

Tal mudança na dinâmica entre ação e inscrição implica alterações também na facilidade de recuperação por meio das buscas, criando a possibilidade de monitorar e capturar o rastro em tempo real, o que é indicado como terceiro ponto por Bruno (2012). Um exemplo de recuperação em tempo real são as Análises de Redes Sociais na internet e os softwares chamados *crawlers*, que buscam e armazenam informações em mídias sociais no momento em que são geradas. A recuperação destes rastros são afetadas por sua topologia, o último ponto tratado pela autora, podendo ter diversos níveis. Bruno (2012, p. 688) chama a atenção para esta complexa cascata de inscrições apontando para o estrato mais superficial e visível onde há a comunicação declarativa, as postagens diretas em mídias sociais ou a utilização de algum aplicativo. Como camadas submersas nessa topologia ficam informações que “emanam” desse primeiro rastro, “Vestígios que se inscrevem em nosso navegador e nos sites que visitamos (*cookies*; *beacons*), contendo o registro de nossa navegação, são exemplos dessas outras camadas de rastros, menos visíveis.” (BRUNO, 2012, p. 689).

Para este trabalho foram mapeados os rastros mais superficiais, fruto de ações intencionais dos principais actantes da rede. Foi por meio da revisitação dos caminhos trilhados por tais agentes que a rede sociotécnica pôde ser reconstruída, a partir das pegadas deixadas.

2.3 MULTI-MEDIAÇÕES: ENTRE A MEDIAÇÃO INFORMACIONAL E A MEDIAÇÃO SOCIOTÉCNICA

Para começar a se aprofundar no conceito de mediação, antes é importante demarcar algumas questões teóricas que lhe são características por sua rica diversidade de usos. O conceito de mediação vem sendo utilizado neste trabalho até então sob o entendimento dos teóricos da ANT, que a abordam como elemento essencial para o estabelecimento das redes sociotécnicas. Sem a atuação dos mediadores não haveria transformação na rede, uma vez que cada actante age como um mediador, revelando uma ação de transformação específica. Este entendimento de mediação no contexto da Teoria Ator-rede guarda muitas semelhanças, mas também algumas diferenças importantes com os usos mais comuns ao termo, sendo estas características necessárias para entender de que forma o conceito de mediação foi utilizado no decorrer da pesquisa.

Mediação é um conceito que é estudado por diversas áreas do conhecimento, sendo os mais proeminentes estudos relacionados às áreas da Comunicação Social, da Psicologia, do Direito, da Sociologia e da Ciência da Informação (VARELA et al., 2014). Davallon (2007) destaca o esforço da Ciência da Informação e da Comunicação como as principais áreas envolvidas no processo de desenvolver o conceito de mediação de um ponto de vista teórico e científico. É importante apreender que em cada um destes contextos o termo ganha contornos diferenciados, mas mantém em sua essência alguns elementos comuns que preservam a característica da mediação em suas mais diversas formas de aplicação.

Com o desafio de trabalhar com este conceito tão generalizado, Davallon (2007) e Silva (2010) ressaltam a necessidade de se aprofundar nas utilizações e significados do termo, antes de aplicá-lo aos campos específicos. Silva (2010), ao refletir acerca da apropriação do conceito de mediação na Ciência da Informação, apresenta inicialmente algumas definições presentes em enciclopédias e dicionários das áreas de comunicação e informação ressaltando suas utilizações mais comuns. Destaca o sentido “jurídico-diplomático”, voltado para a resolução de controvérsias, a mediação cultural, com sua dimensão social e interpretativa, e a abordagem “sociológico-comunicacional”, destacando o papel de Jesús Martín-Barbero na relação entre mediação, comunicação e cultura (SILVA, 2010).

De acordo com o Silva o sentido jurídico-diplomático diz respeito aos processos de mediação que ocorrem na gestão de conflitos, onde duas ou mais partes negociantes têm auxílio de um agente mediador na identificação de seus pontos de conflito. Já para a mediação cultural a construção de sentido é o foco do processo, uma vez que o mediador atua auxiliando pessoas que entram em contato com peças artísticas para sua leitura e interpretação. O sentido sociológico-comunicacional é aquele que se estabelece na mediação assumida como o elo entre o enunciador e o destinatário na comunicação, manifestada na emergência de um sistema de representações comum que, por sua vez, gera um sistema social.

Davallon (2007) explora os diferentes usos e os sentidos mais comuns que o termo assume em diversos campos, ressaltando, ao final, como a mediação se apresenta como uma nova forma de pensar a comunicação. Buscando em publicações nas áreas da comunicação e da informação, Davallon (2007) aponta para três tipos diferentes de utilização do termo, sendo a primeira vinculada ao senso comum e ao senso científico, a segunda mais preocupada em descrever processos e técnicas específicas e a terceira referente às tentativas de pesquisadores em defini-la teoricamente, um conceito comum a todas as áreas.

Iniciando pelos significados dos usos do termo voltados ao senso comum, Davallon (2007) aponta como sendo aqueles usos em que a ação mediadora atua em momentos de conflito, buscando a conciliação das partes envolvidas, tendo grande aproximação com o sentido jurídico-diplomático de Silva (2010). Com vínculo direto com as utilizações do senso comum estão as indicadas pelo autor como as de senso científico, onde há a presença de um intermediário que favorece a criação de estado mais satisfatório para os envolvidos, ou como Davallon (2007, p. 6) exemplifica ao descrever o jornalista como um mediador: “[...] o jornalista que apresente e trate novamente o discurso de outrem [...] é um "mediador", que tem a característica de servir de intermediário entre a pessoa e o público e a de, para o fazer, transformar mais ou menos o que pôde dizer aquela.”.

O segundo tipo de utilização do termo destacado pelo autor, nomeado por uso operatório, diz respeito àquelas definições preocupadas em descrever técnicas específicas de um fazer profissional. Neste sentido Davallon analisa e compara alguns gêneros muito conhecidos, como a Mediação Cultural, a

Midiática e a Pedagógica, pois descrevem processos inerentes a seus campos, reforçando a ideia de que cada domínio do conhecimento tem seu próprio uso para mediação.

A terceira vertente de uso do termo de mediação apontado pelo autor é relacionado aos esforços para criar uma definição comum, aprofundando debates sobre seus fundamentos e também sobre suas aplicações em determinado campo científico. Para tanto, Davallon (2007) cita as obras de quatro autores, pois são referências comuns às pesquisas sobre esta temática.

Quatro autores são geralmente citados e constituem uma referência. Dois deles têm mais ou menos como objectivo declarado uma teoria da mediação (Bernard Lamizet e Jean Caune); os outros dois deram, na sua teoria, um lugar de tal forma central à mediação, que foram conduzidos a produzir uma definição e uma abordagem suficientemente precisa e detalhada (Louis Quéré e Antoine Hennion). (DAVALLON, 2007, p. 11).

O que se observa acerca desta terceira vertente do uso é o papel central ocupado pela mediação nos trabalhos destes pesquisadores, o que coloca a utilização do termo como algo secundário a sua preocupação de defini-lo cientificamente.

Compartilhando com Davallon e Silva o mesmo desafio de analisar a mediação em toda sua diversidade de usos e conceituações, Almeida (2012, p. 2) descreve três níveis conceituais que auxiliam na compreensão do termo e em orientar aplicações mais precisas e mais críticas deste conceito tão diverso. O primeiro nível é o etimológico, onde a “[...] ideia básica é que a mediação é a ação de estar entre dois elementos [...]” (ALMEIDA, 2012, p. 2). Este nível se aproxima das definições de senso comum de Davallon por trazer para a discussão as ações de interceder e interpor. O segundo nível é o sócio-simbólico, cujo enfoque está no papel desempenhado pela cultura e pela linguagem como mediadoras primárias, destacando o caráter simbólico da mediação. Já o terceiro nível é o institucional e profissional, pois ressalta a atuação de profissionais especializados, de campos do saber específicos, utilizando métodos e técnicas de mediação em seus contextos. Estas definições de mediação baseadas em técnicas e aplicações, as mediações institucionais e profissionais de Almeida (2012), são também descritas na obra de Silva (2010) e de Davallon (2007), correspondendo aos conceitos de uso operatório

para este último. O uso operatório tem sido a forma mais comum em que a mediação é abordada nas pesquisas científicas, nos mais diversos campos (ALMEIDA, 2012, p. 3), por isso esta diversidade nas formas de descrição.

Além dos tipos de utilização da mediação como conceito, verificou-se que as pesquisas sobre mediação (DAVALLON, 2007; SILVA, 2010; ALMEIDA JÚNIOR; BORTOLIN, 2014; GOMES, 2008; 2014; VARELA; BARBOSA; FARIAS, 2014; ALMEIDA, 2008; 2012) apresentam diversos pontos convergentes na descrição de suas práticas, possibilitando ressaltar um núcleo comum que está presente nos diversos conceitos. De forma geral verificou-se a presença constante de quatro principais pontos, sendo: 1) a presença de ao menos três elementos no processo de mediação; 2) a existência de uma ruptura entre o primeiro e o segundo elemento; 3) a característica da ação transformadora do mediador, e; 4) a característica dialógica da relação estabelecida entre os três elementos.

Para entender o primeiro ponto comum entre as definições é preciso visualizar que um processo de mediação é sempre composto por, no mínimo, três elementos, ou como apontam Gomes e Varela (2016, p. 15), uma triangulação. Neste triângulo, o elemento primeiro é o que estabelece alguma ação em direção ao segundo, comumente nomeado emissor no caso da comunicação. Já o segundo elemento é o alvo da ação do primeiro, é aquele que necessita realizar alguma ação em resposta ao estímulo recebido pelo primeiro. Para realizar esta ação é necessário que a ação do primeiro elemento tenha sentido, correndo o risco de não ocorrer resposta ou transformação alguma. Neste ponto é que entra em cena o mediador, ou o terceiro elemento, pois atua justamente facilitando a construção de sentido entre a ação do primeiro e a compreensão do segundo.

O segundo ponto comum às definições de mediação é a existência de uma ruptura na relação entre o primeiro e o segundo elemento. Esta ruptura se dá quando há dificuldade na construção de sentido na ação empreendida, assim como descreve Almeida (2012, p. 11), “[...] quando as estratégias tecnológicas e as ações humanas, isoladamente, não conseguem completar o processo de produção de significados [...]”. Esta impossibilidade de construção de significados pelos envolvidos é justamente o ponto em que o mediador atua, alinhando tanto os elementos técnicos quanto humanos para possibilitar a ação. Davallon reforça este

ponto ao afirmar que “[...] a mediação constrói-se em torno de um ponto de fuga – chamado exterioridade, neutro, negativo, conforme os casos – que intervém no processo de comunicação sem que aqueles que nele participam possam ter controle sobre ele.” (DAVALLON, 2007, p. 14). Esta falta de controle, marcada por vezes por conflitos, contradições, negociações e disputas sendo capaz de assumir diversas formas, dependendo do contexto em que se insere, podendo ser uma necessidade informacional, uma falha de comunicação ou uma controvérsia entre pessoas e grupos alguns dos exemplos possíveis. Identificada a ruptura, o mediador auxiliará na construção de significado entre os outros dois elementos.

A ação do mediador é o terceiro ponto comum, pois ela é sempre transformadora. Se a ação deste terceiro elemento não ocasionar mudanças, ele não é um mediador de fato. A respeito da ação do mediador Davallon aponta quatro características comuns:

(i) Esta acção produz sempre, em maior ou menor grau, um “efeito” sobre o destinatário da comunicação: ele vai aceder, aprender, passar, etc. Esta acção é, além disso, modalizada: o destinatário é um beneficiário respeitado, valorizado como sujeito, e não instrumentalizado. (ii) O objecto, o actor ou a situação de partida sofrem uma modificação devido à integração num outro contexto. Por exemplo, o objecto técnico posto em contexto de uso funciona de forma diferente da mediação, mesmo se não é transformado enquanto tal. O fenómeno é semelhante para a obra de arte, o saber ou o actor sob a acção de uma mediação. (iii) O operador da acção (o terceiro elemento enquanto mediador) é, certamente, quer acção humana, quer operador objectivado sob forma de dispositivo, quer por vezes ambos; mas, seja como for, há quase sempre polémica sobre a sua forma e a sua natureza. (iv) A acção do elemento terceiro tem sempre um impacto sobre o ambiente (mais frequentemente o ambiente social) no qual ela se situa. (DAVALLON, 2007, p. 10).

Neste trecho o autor enfatiza o potencial transformador da ação do mediador nos agentes envolvidos e no ambiente em que se realiza. Esta dupla transformação pode ser vista na construção de significados entre sujeitos e objetos culturais, na construção do consenso em conflitos e também na criação de elos sociais, onde a mediação favorece as trocas entre os envolvidos que, por sua vez, transformam o ambiente em que estão inseridos. Para que isso seja possível, o mediador será o responsável pela criação de um contexto diferenciado, em que os

participantes do processo são valorizados e reconhecidos em todo seu potencial de ação.

Outro ponto interessante defendido por Davallon é sobre o questionamento da natureza do mediador, apontando para a polêmica de ser um elemento humano, um dispositivo ou mesmo fruto da ação de ambos. Esta questão mostra certo alinhamento com a perspectiva proposta na Teoria Ator-rede de que humanos e não-humanos podem atuar como mediadores em redes sociotécnicas.

O quarto ponto comum dos conceitos analisados é a ação transformadora, resultado de um contexto de valorização dos agentes, tem como fundamento a relação dialógica que será estabelecida entre os três elementos envolvidos no processo de mediação. Para Gomes (2008), os fluxos dialógicos são elementos centrais dos processos de interação, que, por sua vez, definem em grande parte a dinâmica da mediação. É por meio de processos interativos que a mediação se faz, seja ela na relação humano com outros humanos, ou então na abordagem sociotécnica entre elementos humanos e não-humanos.

Como a essência da mediação está no compartilhamento e na transformação, estes dois fenômenos só podem ocorrer em um processo “[...] por meio dos quais os sujeitos envolvidos nesse compartilhamento sempre geram significações. Por esta razão a ação mediadora é compreendida como uma ação essencialmente pautada na dialogia” (GOMES, 2014, p. 48). Gomes destaca na dimensão dialógica da mediação da informação a característica de fluxos e movimentos da relação estabelecida entre os participantes, apontando seu “[...] sentido de compartilhamento, de cooperação, de abertura ao diálogo e ao movimento que desestabiliza e estabiliza conhecimentos [...]” (GOMES, 2014, p. 52). Desta maneira, é possível inferir a respeito das características das relações empreendidas no processo de mediação, que estas devem ser pautadas por trocas que ocorrem de forma simétrica, onde os agentes envolvidos sejam entendidos como pares, o que demarca a valorização dos sujeitos apontada por Davallon (2007).

Estas são as quatro características que estão presentes, em maior ou menor ênfase, nas diversas definições e usos que a mediação assume nos diferentes campos de aplicação. Isto reforça como a mediação se estabelece como

um conceito plástico, que estende suas linhas de atuação e se adapta às diversas realidades a que se expõe. Almeida reflete sobre o desafio de trabalhar com este conceito tão polissêmico, dizendo que “uma definição consensual de mediação, nos ambientes da pesquisa e da prática, parece impraticável” (ALMEIDA, 2008, p.3), mas que mesmo assim, esforços no sentido de estabelecer este conceito com maior aprofundamento teórico são necessários, possibilitando assim sua apropriação crítica, especialmente para o campo da Ciência da Informação.

2.3.1 Mediação Informacional: um Entendimento Pós-custodial

Partindo deste desafio de uma apropriação crítica do conceito de mediação nos estudos da Ciência da Informação, é necessário entender como este se relaciona com os fenômenos específicos deste campo, onde a interação com a informação tem importância central. Tratando especificamente dos entendimentos sobre as definições de mediação da informação é possível verificar uma vertente temática crescente nos estudos da área, com pesquisadores renomados e diferentes abordagens.

Dentre os pesquisadores da mediação na Ciência da Informação verificou-se que a maioria das abordagens utilizadas do conceito dentro do campo está alinhada com o que Davallon (2007) apontou como aquelas de uso operatório, pois tratam de descrever funções e técnicas específicas da mediação da informação. É necessário, porém, ressaltar que dentre estas existem algumas diferenças importantes que devem ser levadas em consideração.

Martins (2010), em seu trabalho de analisar como o conceito de mediação vem sendo empregado na CI identificou três noções principais, que convergem os principais usos. A primeira noção diz respeito as conceitualizações que ressaltam o processo de facilitação do acesso à informação, por meio do papel de ponte e de intermediador que o mediador assume. Já a segunda diz respeito às descrições operacionais que se fazem a respeito da mediação da informação, sendo Almeida Júnior (2009) um dos principais autores desta linha. De acordo com a Martins, “[...] o construto “mediação da informação” compreende processos distintos que se realizam nos meandros da transferência, disposição e acesso à informação,

ou designa os fluxos imateriais da informação e suas articulações em redes virtuais.” (MARTINS, 2010, p. 198). Aqui fica bem demarcado o papel do profissional da informação como mediador na relação usuário/informação.

A última noção apresentada por Martins é a simbólica-interpretativa, que marca os conceitos que enfocam a dimensão simbólica e os processos de criação de significado. Com relevante trabalho desenvolvido nesta direção estão Gomes (2008; 2010; 2014), Almeida, M. A. (2008) e Almeida, C. C. (2012), que destacam os aspectos dialógicos, de construção de significados e o papel da cultura neste processo. Gomes descreve de maneira sucinta a mediação da informação ressaltando os aspectos que reforçam esta abordagem simbólico-interpretativa:

No mundo da experiência humana, a mediação permite a produção, a circulação e a apropriação da informação, o que pressupõe a existência de dispositivos que são, na visão de Peraya (1999), de natureza técnica, semiológica e pragmática. Desse modo, a mediação da informação pressupõe técnicas, instrumentos, suportes, recursos, agentes e processos que, segundo Perrotti e Pieruccini (2007), deixam de ser simples artifícios de transferência de conteúdos informacionais para se constituírem em verdadeiros dispositivos produtores de sentidos. (GOMES, 2010, p. 88).

O que é importante depreender a respeito destas abordagens sobre mediação são as ênfases dadas pelos diversos pesquisadores a aspectos específicos, tais como a defesa da centralidade do papel do profissional da informação ou então a problematização da mediação da informação no contexto onde a informação deixou de ser custodiada por instituições ou pessoas. Estas diferenças são centrais para a utilização do conceito de mediação neste trabalho, uma vez que orientou o estudo dos processos de mediação que ocorrem no fenômeno analisado.

Demarcando a abordagem da mediação que coloca o profissional da informação no papel central está Almeida Júnior (2015), cuja definição de mediação da informação é amplamente conhecida e utilizada na área. De acordo com o autor, a mediação da informação designa:

Toda ação de interferência – realizada em um processo, por um profissional da informação e na ambiência de equipamentos informacionais –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; visando a apropriação de informação que satisfaça, parcialmente e de maneira momentânea, uma necessidade informacional, gerando conflitos e novas necessidades informacionais. (ALMEIDA JÚNIOR, 2015, p. 25).

Em sua definição o autor trabalha para desenvolver um conceito que seja aplicado à realidade do campo da Ciência da Informação, evitando a apropriação acrítica resultado das utilizações balizadas pelo senso comum. Além disso, argumenta que a mediação da informação deve deixar de ser entendida como parte da ação dos profissionais de informação, aquelas que visam o atendimento do usuário, para então abarcar “[...] todo o fazer do profissional da informação – desde o armazenamento até a disseminação – tal mediação passa a se constituir não como coadjuvante no âmbito da CI, mas interferindo em seu próprio objeto.” (ALMEIDA JÚNIOR, 2009, p. 92). Desta forma Almeida Júnior defende que a mediação da informação seja o objeto da CI, e não mais a informação.

Analisando a mediação da informação como um processo semiótico, Almeida (2012) dialoga com a definição de Almeida Júnior (2009), apontando sua interpretação das ideias centrais do conceito, desconstruindo-o em cinco níveis:

a) objeto de pesquisa do campo da Ciência da informação; b) objeto de trabalho do profissional da informação; c) objetivo e finalidade da atuação do profissional da informação, no sentido de sua função social elementar; d) processo que ocorre nos serviços de informação nas tarefas ligadas à gestão, organização e disseminação da informação; e) ação de interferência sociocultural com a intenção precípua de levar à apropriação da informação que significa, ao fim e ao cabo, alteração do conhecimento dos sujeitos via da criação de novos significados. (ALMEIDA, 2012, p. 11).

Dentre os níveis apontados, o último encaminha algumas reflexões importantes por ressaltar a questão das interferências socioculturais, realizadas por um elemento terceiro, no momento em que há uma ruptura no processo de comunicação da informação. Levando em consideração fenômenos sociais dinâmicos e espontâneos, como manifestações ou qualquer outra ação de organização em redes, como é o caso analisado por esta pesquisa, é possível ver elementos que indicam a presença destas interferências socioculturais que facilitam a apropriação da informação mas sem necessariamente ter o envolvimento direto de um profissional da informação. Esta é uma problematização importante acerca da definição de Almeida Júnior quando entende somente o profissional da informação como agente da mediação da informação, haja vista o contexto de novas relações informacionais propiciadas pelas tecnologias digitais, onde cada vez mais pessoas

têm acesso facilitado à informação e atua potencializando o fluxo de compartilhamento.

Propondo uma perspectiva ampliada sobre o estudo das mediações, Silva (2010) recoloca esta discussão no âmbito da transição dos paradigmas da própria CI. O autor relaciona as semelhanças e diferenças entre os conceitos e usos que se fazem da mediação da informação com os paradigmas custodial e pós-custodial deste campo científico.

O paradigma custodial é marcado pela guarda dos documentos por instituições ou personalidades, considerando a informação uma propriedade. De acordo com Silva o paradigma custodial desenvolveu-se “[...] a partir de uma formação localizada e centrada no locus profissional (Arquivos, Bibliotecas e Museus), com suas tarefas e exigências práticas que se sobrepujam a eventuais preocupações teóricas e reflexivas.” (SILVA, 2010, p. 11). Em uma época em que os documentos existiam somente em suportes físicos, a preocupação dos profissionais da informação estava focada em sua preservação e guarda, demarcando a centralidade do profissional como autoridade no manejo da informação, algo digno de nota, por exemplo, na definição de mediação da informação de Almeida Júnior (2009).

Avançando nestas considerações sobre o fazer do profissional da informação e também sobre o próprio objeto da CI, o paradigma pós-custodial apresenta questões e direcionamentos relacionados com o surgimento de novas tecnologias de comunicação e informação, da digitalização e das transformações sociais resultantes deste contexto. Silva ressalta alguns aspectos da transição dos paradigmas que constroem o contexto no qual a mediação deverá ser analisada, apontando principalmente a mudança do enfoque nas abordagens instrumentais e normativas para a compreensão do fenômeno “[...] info-comunicacional patente num conjunto sequencial de etapas/momentos intrínsecos à capacidade simbólico-relacional dos seres humanos [...]” (SILVA, 2010, p. 14). Assim, coloca-se também como necessário para os estudos deste campo científico os processos sociais de criação de significado, de laços sociais e também de compartilhamento das informações.

No contexto deste novo paradigma a mediação informacional deve ser pensada a partir deste fenômeno info-comunicacional, em que a custódia e a manipulação da informação não é ação específica de um profissional, mas sim distribuída nas redes, digitais ou não. A partir deste novo direcionamento Silva (2010) apresenta sua visão de mediação pós-custodial, em que a complexidade desta era digital e da avalanche informacional propiciam o surgimento de novos agentes mediadores, fora das instituições tradicionais, trabalhando então com a ideia inicial de três tipos de mediação, como apresentado na Quadro 2.

Quadro 2 – Tipos de Mediação Pós-custodial

TIPOS DE MEDIAÇÃO PÓS-CUSTODIAL	CARACTERIZAÇÃO
Institucional	Enquadra-se dentro das tradicionais instituições culturais, como são as Bibliotecas e os Arquivos, é exercida pelos mediadores especializados, como são os bibliotecários e os arquivistas mas, ao mesmo tempo é partilhada com informáticos e designers de informação, de quem depende a feitura do <i>website</i> através do qual são disponibilizados os acervos em depósito.
Distribuída e/ou partilhada	Ocorre em certos tipos de serviços e mídias digitais, como <i>websites</i> e <i>blogs</i> , pertencentes a entidades colectivas e a indivíduos, em que há o(s) mediador(es) que localiza(m), digitaliza(m), seleciona(m) e disponibiliza(m) conteúdos, há o designer e a empresa que vendem ou fornecem de forma livre a aplicação e há aderentes ao serviço que são convidados a intervir activamente com conteúdos e comentários.
Cumulativa	À medida que se inovam e expandem mais as possibilidades tecnológicas (novas soluções e produtos) o papel do “prossumidor” (produtor e usuário) cresce enormemente, desenvolvendo um tipo de mediação cumulativa que pode abranger a de designer e de programador, e que produz efeitos e é condicionada através da activa participação em comunidades que agregam interagentes idênticos ou parecidos.

Fonte: Silva (2010, p. 31)

A proposta do autor enquadra de maneira eficiente as mudanças da linearidade da mediação custodial para a complexidade do contexto pós-custodial, onde os indivíduos comuns assumem novos comportamentos relacionados à informação. Ao analisar os três tipos apontados, verifica-se que a mediação transita

do profissional especializado nas instituições tradicionais, no caso da institucional, para os grupos de mediadores em projetos colaborativos, na distribuída, chegando, por fim, ao empoderamento do indivíduo que assume o papel ativo de produtor, mediador e usuário de informações, no caso da cumulativa.

Esta abordagem de Silva para os estudos da mediação informacional é muito interessante pois não exclui os fenômenos atuais que crescem no ambiente digital e leva também em consideração a mediação tal qual vista nas definições mais tradicionais, centrada no profissional especializado. Silva ainda diz:

[...] em rede digital surgem, crescem e morrem, em movimento exponencial contínuo e sem limite à vista, milhões de recursos de informação, muitos deles concebidos e animados por pessoas ou grupos, onde não vemos o especialista da informação como categoria profissional, ou o vemos apenas como graduado e pós-graduado em CI, mas voluntários de perfis múltiplos, apostados em praticar mediação informacional de acordo com uma lógica relacional. [...] Esses voluntários são mediadores, mas já foram e continuam sendo, também, utilizadores. (SILVA, 2010, p. 32).

De acordo com Silva (2010), a mediação informacional pode ser entendida como um processo inerente ao ser humano, não sendo exclusiva de profissionais especializados. A medida em que os indivíduos atuam como mediadores, agem pela lógica relacional, estabelecendo redes e estes papéis de mediadores e mediados não são fixos, e sim transitórios, devido a fluidez dos papéis sociais desempenhados em determinadas situações.

Nestas definições de mediação informacional ainda resta uma questão que deve ser analisada com cautela, aquela que diz respeito a natureza do mediador. Como apontado anteriormente por Davallon (2007), a natureza do mediador é um ponto polêmico nesta discussão, indagando se elementos técnicos também atuam como mediadores ou somente humanos. Neste sentido, é necessário agora analisar a mediação sociotécnica da Teoria Ator-rede, relacionando com os conceitos de mediações pós-custodiais de Silva (2010) para esclarecer de que forma a mediação foi analisada neste trabalho.

2.3.2 A Mediação Técnica na Teoria Ator-rede

Ao analisar este panorama apresentado sobre as definições de mediação da informação ou mediação informacional, fica evidente que há uma forte tendência em entender o mediador como um elemento essencialmente humano, materializando-se como o profissional da informação, o designer, o programador ou o usuário comum. A Teoria Ator-rede, por sua vez, defende como premissa que elementos não-humanos possuem potencial de ação de forma simétrica a seus pares humanos, apontando que mediadores também podem ser elementos não-humanos.

Nesta aparente disputa entre definições é necessário verificar que desde o princípio do debate sobre mediação já são apresentados interagentes essencialmente não-humanos, que desempenham papéis de mediadores já consolidados por diversos autores (MARTÍN-BARBERO, 2003; GOMES, 2010; ALMEIDA, 2012), tais como as mídias (como a TV, a rádio, a internet), a cultura (como redes de símbolos e seus significados) e a linguagem. Desta forma, não é exclusividade dos teóricos da ANT o entendimento de que elementos não-humanos medeiam relações, agenciando transformações no mundo.

Uma importante contribuição da Teoria Ator-rede para avançar nesta questão foi a descrição mais detalhada do que vinha a ser a mediação técnica, aquela realizada pelos elementos não-humanos. A mediação é conceito fundamental para entender a própria Teoria Ator-rede, pois é por meio dela que os laços sociotécnicos são construídos, creditando aos mediadores quaisquer transformações nas redes. Sendo assim, Latour (2001) apresenta quatro significados da mediação técnica que elucidam esta questão.

O primeiro dos significados é a interferência, a noção primeira quando se trata de pensar em um mediador, ou como Latour (2001, p. 205) a descreve como um “[...] programa de ação, a série de objetivos, passos e intenções que um agente pode descrever numa história [...]”. A ação de interferir em uma história, uma relação entre outros dois actantes é o que marca esta primeira noção, ressaltando o autor a qualidade desta ação com objetivos e intenções bem

demarcadas, cuja finalidade se dá pela transformação de algum resultado ou a resolução de um problema.

A abordagem da Teoria Ator-rede sobre a interferência da mediação técnica coloca em discussão um reducionismo comum quando se trata de refletir acerca do potencial de ação de elementos técnicos. Como exemplo para esta questão Latour (2001) utiliza a metáfora da arma e o ato de matar, questionando sobre quem é o responsável pela morte, o humano ou o elemento técnico? Uma visão demasiadamente simplista apontaria para um dos extremos, porém, partindo do princípio da simetria da ANT, Latour (2001) argumenta que é necessário abandonar a dicotomia sujeito-objeto, pois neste caso, não são “[...] nem as pessoas nem as armas que matam. A responsabilidade pela ação deve ser dividida entre os vários atuantes.” (LATOURE, 2001, p. 208). Complementando este entendimento Law (1992, p. 383) aponta para a necessidade de analisar cada caso detalhadamente, uma vez que não há razão para assumir que “[...] objetos ou pessoas determinem o caráter da mudança ou da estabilidade social, em geral. Na verdade, em casos particulares, as relações sociais podem moldar máquinas, ou relações entre máquinas moldar seus correspondentes sociais”.

Tratando ainda deste primeiro significado, Latour apresenta que durante o processo de mediação, da própria interferência, os elementos envolvidos são transformados, fruto de sua associação, onde “um terceiro agente surge da fusão dos outros dois” (LATOURE, 2001, p. 205). Melo (2010) argumenta que esta fusão se dá pela transformação estabelecida pela mediação, e ressalta que todos os envolvidos na ação sofrem alguma mudança:

Quando falamos do significado de interferência na mediação técnica, já não teremos uma pessoa ou uma pipa como elementos isolados, mas uma associação – “pessoa empinando uma pipa” – que mobiliza modificações em ambos os lados, transformando-se num outro elemento (a pessoa, a pipa construída com determinados materiais, os ventos, as condições climáticas, outros pares pessoa-pipa, o local e o tempo em que se está desenvolvendo a ação de soltar pipas), híbrido que se define tanto pelas suas ações como pelos efeitos destas que, afinal, são diferentes daqueles que cada elemento causava isoladamente antes da articulação. (MELO, 2010, p.10).

A transformação possibilitada pela associação de elementos híbridos ressalta que os efeitos ocasionados por actantes isolados são bem diferentes

daqueles quando há uma relação mediada, cuja interferência do mediador altera significativamente o curso de ação e também os agentes envolvidos. Esta alternância no rumo das transformações é a própria tradução, ação realizada pelo mediador na dinâmica da associação.

Alinhado ao princípio da relação ator e rede da ANT, onde cada actante pode ser visto como um agente pontual ou como uma complexa rede, está o segundo significado da mediação técnica, a composição ou articulação. Para Latour, a “[...] ação não é uma propriedade de humanos, mas de uma associação de atuantes [...]” (LATOURE, 2001, p. 209). Assim como no significado da interferência tratado acima, onde os agentes participantes da ação tornam-se um só agente híbrido, aqui visualiza-se o esforço contrário em decompor a ação para visualizar e reconhecer os diversos actantes e quantidade de subprogramas que compõem a ação final. A composição é então a articulação de ações resultantes de um primeiro movimento, sendo que toda “[...] ação põe em marcha uma série nova composta de vários atuantes, comportando o desdobramento de outras séries ou subprogramas. É a multiplicação de subprogramas que resulta na composição.” (MELO, 2010, p. 10).

Mas se há tanto movimento e tantos actantes envolvidos nos processos de associação, de compartilhamento de informação e de outros fenômenos, porque é tão difícil reconhecê-los separadamente? Esta é uma pergunta que aponta para o terceiro significado da mediação técnica, o obscurecimento reversível (LATOURE, 2001). Já se sabe a respeito da mediação técnica que ela é uma interferência, um programa de ação, que articula outros programas ou subprogramas pela composição, e que se tudo ocorrer normalmente, sem gerar alguma crise, este processo todo e todos os envolvidos estão sujeitos ao obscurecimento. Law (1992, p. 385) apresenta alguns exemplos interessantes para entender este processo:

Por que essas redes que constituem os atores são apagadas ou escondidas de vista? E por que às vezes não o são? [...] Sempre que uma rede age como um único bloco, então ela desaparece, sendo substituída pela própria ação e pelo autor, aparentemente único desta ação. Ao mesmo tempo, a forma pela qual o efeito é produzido é também apagada: nas circunstâncias ela não é visível e nem relevante. Ocorre, então, que algo muito mais simples surge – uma televisão (funcionando), um banco bem administrado, ou um corpo saudável –, por um tempo, para cobrir as redes que o produziram.

A partir da normalidade dificilmente se percebe o encadeamento de ações e agentes que possibilitam determinada transformação, mas, em momentos de crise a complexidade por trás de um agente e seu papel na rede pode ser revelada com mais facilidade. Latour concebe estes agentes como caixas-pretas, pois estão consolidados, e convida o pesquisador a examiná-los com mais atenção, “Abra-as; examine seu conteúdo. Cada peça da caixa-preta é, em si mesma, uma caixa-preta cheia de peças. Se alguma peça se quebrasse, quantos humanos se materializariam imediatamente ao redor dela?” (LATOURE, 2001, p. 212). Ao abrir estas caixas-pretas o pesquisador revelará quanta energia, quantas ações e quantos outros actantes foram necessários para chegar ao estado atual, evitando o obscurecimento em uma análise superficial.

Ao se jogar luz no mediador revela-se também o último significado da mediação técnica por Latour, a delegação. Segundo o autor cada elemento técnico carrega significados daqueles que o produziram e dos que interagiram com ele, sendo delegados a estes objetos ações de outros agentes, anteriores a ele mesmo. Para elucidar esta questão Latour (2001, p. 214) apresenta o exemplo do quebra-molas e sua relação com os motoristas, os engenheiros e os policiais. Este elemento técnico é fruto de uma necessidade primeira, desacelerar os motoristas para preservar vidas. Por sua vez, ao apresentar esta necessidade aos engenheiros em busca de uma solução, estes profissionais delegam ao concreto a ação de interferir na velocidade dos veículos e seus motoristas, uma ação até então de responsabilidade de policiais de trânsito. Assim fica mais evidente a transposição de signos às coisas, relacionada à delegação, onde um elemento técnico como o quebra-molas carrega em si um significado e um programa de ação pensado e realizado por outros agentes, tal qual aponta Latour quando diz que a delegação trata de “[...] uma ação muito antiga de um ator já desaparecido continuar ativa aqui, hoje e em relação a mim. [...] Pense na tecnologia como esforço congelado.” (LATOURE, 2001, p. 217).

2.3.3 Encontros entre a Mediação Sociotécnica e a Mediação Informacional

Após esta breve explanação sobre as multi-mediações é possível evidenciar a aproximação entre as abordagens de mediação na Ciência da

Informação e na Teoria Ator-rede. Esta aproximação aponta ainda para as contribuições desta teoria para o campo da CI uma vez que defende a necessidade de analisar as associações nos momentos em que acontecem, ajustando as lentes de observação de maneira que possibilitem a visualização da complexa rede de relações estabelecidas entre humanos e não-humanos na execução de ações.

Cabe ressaltar dentre estes pontos comuns que a noção de interferência é utilizada tanto por Latour (2001), como significado da mediação técnica, como por Almeida Júnior (2009), como ação do profissional de informação, e resume a essência da própria mediação, sendo a influência de um terceiro elemento em um fluxo de ação. Nesta mesma descrição da interferência Latour (2001, p. 205) ressalta a transformação ocorrida nos agentes envolvidos durante o processo de mediação, algo que também pode ser visto em Davallon (2007) ao tratar das características da ação do mediador e seu potencial de transformação. Neste sentido, são inúmeras as aproximações entre as diferentes abordagens de mediação, devendo focar-se não só nas mediações humanas, já tão analisadas na CI, mas agregá-las às mediações técnicas, possibilitando uma leitura mais completa de fenômenos de compartilhamento de informação e associação em rede.

Ao aplicar as lentes de observação que permitem visualizar a ação de elementos humanos e não-humanos em um fenômeno, esta pesquisa pretendeu analisar como a mediação informacional é realizada no processo de ocupação das escolas de São Paulo, um fenômeno coletivo formado pela articulação em redes sociais, com forte participação das mídias sociais digitais. Por conta da natureza heterogênea deste tipo de fenômeno foi necessário abordá-lo a partir da Teoria Ator-rede para analisar a correlação entre as mídias sociais, os alunos, os movimentos sociais, as instituições públicas, as personalidades políticas, a imprensa, documentos e materiais informacionais compartilhados entre outros elementos que contribuíram na construção da rede sociotécnica formada por este movimento.

Para analisar a mediação informacional neste contexto será necessário partir de definições que coloquem-na como processo comum, reconhecendo que qualquer indivíduo possa atuar como um mediador. Esta abordagem está alinhada com o viés pós-custodial apontado por Silva (2010), pois identifica as mediações institucionais, distribuídas e também as cumulativas, ou seja,

aquelas em que a mediação está centralizada em profissionais ou em instituições, aquelas que acontecem de forma colaborativa em serviços ou mídias digitais, com papéis bem definidos, ou então o processo difuso e complexo da mediação cumulativa. Sobre esta última é interessante ressaltar as semelhanças com a Teoria Ator-rede, pois para identificá-la, o agente deverá ser analisado por suas conexões, onde a cada nova associação o papel deste agente pode mudar de usuário, mediador ou produtor de informação. A mediação cumulativa surge na participação ativa em comunidades que interagem pela lógica relacional, construindo a rede pela atuação de diversos voluntários, que desempenham ações diferentes em cada novo momento, em cada nova associação.

Complementando a análise sociotécnica pela abordagem pós-custodial da mediação informacional será necessário também se pautar pelos quatro significados da mediação técnica apontados por Latour (2001), a interferência, a composição, a obscurecência e a delegação. Estes quatro significados apontam características importantes que deverão ser observadas na análise e descrição dos mediadores e de seus efeitos na rede. Por fim, este alinhamento permite uma perspectiva mais ampla da análise do fenômeno da ocupação das escolas de São Paulo, pois não alimenta a dicotomia sujeito-objeto, reconhecendo a simetria destes actantes no processo de construção das associações.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Para “dar conta” dos objetivos propostos esta pesquisa se desenhou a partir de uma abordagem qualitativa, cuja finalidade foi a descrição dos fenômenos analisados por meio da utilização do método Cartografia de Controvérsias. Por trabalhar com os pressupostos da Teoria Ator-rede, a Cartografia de Controvérsias é o método aplicado que possibilita o estudo de redes sociotécnicas, tendo como linha condutora a máxima “apenas siga os atores” (LATOURE, 2009, p.11), sendo definida por Pereira e Boechat (2014, p. 560):

[...] a cartografia de controvérsias estabelece-se principalmente como um conjunto de métodos para representar e analisar visualmente temáticas a partir de rastros deixados por atores em redes digitais, utilizando ferramentas das tecnologias da informação e da comunicação.

Levando em consideração as características do fenômeno analisado por este trabalho, verifica-se que o método apresenta ferramentas interessantes para reconstruir os caminhos trilhados pelos principais actantes desta controvérsia – o processo de ocupação das escolas de São Paulo em 2015. Ao dispor de mecanismos que permitem analisar as inscrições deixadas pelos actantes, a informação registrada, e delas traçar os caminhos das associações, tal método possibilita recontar a história das ocupações desde o início do movimento, desenvolvendo caminhos de análises a cada nova fase de associações e mudanças na direção do fenômeno.

Como método de apoio para a análise das inscrições e documentos da controvérsia foi também empregado a Análise de Conteúdo, por ser, tal qual afirma Bardin (2011), uma metodologia que permite identificar características da produção e recepção das mensagens analisadas:

[...] é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2011, p. 48).

Desta forma a análise de conteúdo auxiliou na criação das categorias que identificaram os actantes e suas associações, o que distingue o caráter social deste método, assim como afirmam Silva e Fossá ao salientar que a análise de conteúdo “[...] é uma técnica com intuito de produzir inferências de um texto para seu contexto social de forma objetiva” (SILVA; FOSSÁ, 2013). A categorização dos actantes e a identificação de suas associações foi o elemento central que possibilitou a construção de toda a rede formada pela controvérsia, sendo complementada pela narração da linha do tempo dos principais fatos. A partir de então descrevem-se os principais procedimentos aplicados para a coleta, análise e representação dos dados da controvérsia.

3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir dos rastros digitais (BRUNO, 2012) deixados pelos actantes iniciou-se a primeira fase da Cartografia de Controvérsias, a Observação da controvérsia, marcada pela seleção da controvérsia e pela coleta de dados. Venturini (2010) aponta como primeiro passo a escolha da controvérsia, que deve ser pautada pela análise inicial de suas características com o intuito de identificar sua dinâmica, temporalidade, fronteiras e a facilidade de acesso aos dados. A partir da seleção da controvérsia das ocupações das escolas de São Paulo, um tema atual e de fácil acesso aos dados digitais, foi possível iniciar a coleta de dados pela utilização das lentes de observação apontadas por Venturini (2010), sendo elas a busca pela literatura científica relacionada à controvérsia, pelas declarações feitas pelos actantes, a descrição dos actantes, da rede e o quadro de ideologias predominantes na controvérsia.

A execução deste passo foi iniciada com a busca pela revisão da literatura sobre os temas mais relevantes para a proposta do trabalho, auxiliando na construção do referencial teórico e também na busca por trabalhos publicados com a temática das ocupações e da reorganização escolar. Na primeira busca pela literatura especializada, realizada em Junho de 2016 no Portal de Periódicos da Capes, no Google Acadêmico e no Banco de Dados de Teses e Dissertações do IBICT não retornaram resultados com pesquisas sobre o fenômeno. Esta busca foi

repetida em Dezembro de 2016 resultando em 11 trabalhos que tratam sobre as ocupações das escolas de São Paulo e o processo de reorganização. Estas publicações foram analisadas e seus conteúdos utilizados para a descrição da controvérsia e para a reflexão sobre a mediação informacional neste fenômeno.

Já com relação às declarações dos actantes optou-se por priorizar os rastros digitais de duas fontes de informações, as matérias da imprensa publicadas na internet e os dados de páginas no Facebook relacionadas às ocupações. A escolha pela imprensa se deu por ser ela um actante com o objetivo de descrever fatos importantes, tendo papel fundamental na construção da opinião pública sobre os acontecimentos noticiados. Foi com esta visão que os dados coletados da imprensa foram analisados, ciente do papel ativo deste actante na construção do imaginário formado em seus públicos sobre o fenômeno das ocupações das escolas de São Paulo.

O processo de coleta das matérias da imprensa na internet ocorreu por meio da utilização do *software Google News Scraper*¹⁹ e do *Octoparse*²⁰. O primeiro teve a função de automatizar o processo de pesquisa pelas palavras-chave²¹ e da coleta dos resultados, registrando os resultados em uma planilha com as seguintes informações de cada matéria recuperada: data da publicação, título, veículo de imprensa, *link* para acesso, entre outros dados. O Octoparse por sua vez realizou a tarefa da coleta dos textos integrais das matérias, para posterior análise de conteúdo.

A coleta deste material foi realizada abrangendo o período de 1ª de setembro de 2015 até 30 de março de 2016, para abranger todo o processo das ocupações, resultando no total de 951 matérias coletadas em 118 veículos na internet. Em análise preliminar deste material foram excluídas notícias que não possuíam vínculo direto com a controvérsia e aquelas com conteúdo repetido, além da realização da segmentação de acordo com abrangência do veículo responsável pela notícia, sendo imprensa regional, nacional, internacional, segmentos específicos e governo de São Paulo, restando 725 matérias em 92 veículos.

¹⁹ <https://tools.digitalmethods.net/beta/googleNews/>

²⁰ <http://www.octoparse.com/>

²¹ Ocupação escolas; reorganização escolar; virada ocupação.

Em razão desta abundante quantidade de material a ser analisado utilizou-se o *software QDA Miner*²² que auxiliou no processo de análise de conteúdo, facilitando nas atividades de categorização das matérias. As categorias foram criadas a partir dos direcionamentos do método análise de conteúdo, em que o texto “[...] é recortado em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos), agrupadas tematicamente em categorias iniciais, intermediárias e finais, as quais possibilitam as inferências.” (SILVA; FOSSÁ, 2013, p.4). Para tanto foram criadas as seguintes categorias:

Quadro 3 – Categorias para análise de conteúdo.

Inicial	Intermediárias	Finais
Humanos	Actantes	Transformações na rede
Não-humanos		
Intermediários		
Descrição de Actante		
Associação	Ação	
Ação executada por actante		
Alinhamento contrário	Características da notícia	Actante Imprensa
Alinhamento favorável		
Matéria na linha		

Fonte: Dados da Pesquisa.

Por meio da classificação dos textos nestas categorias as notícias de imprensa mostraram-se ricas fontes de informação sobre as associações e os principais actantes da rede da controvérsia.

O *Facebook* foi o outro canal escolhido para coleta das declarações dos actantes da controvérsia. Esta escolha se deu pelas características desta mídia social e sua aceitação por parte dos públicos analisados na controvérsia. A presença de páginas que representaram as escolas ocupadas no *Facebook* e a possibilidade do estabelecimento de diálogos sem grandes restrições de conteúdo,

²² <https://provalisresearch.com/products/qualitative-data-analysis-software/>

como no caso do *Twitter* e seus 140 caracteres, foram importantes na escolha para a pesquisa. Os dados foram coletados a partir de duas páginas iniciais com auxílio da ferramenta *Hyphe*²³, um *software* especializado na coleta, ou raspagem, dos dados e na montagem da rede de relações entre páginas na internet. Tendo como ponto de partida para a busca as páginas Não fechem minha escola e OcupaFernaó, foram recuperadas 314 páginas, divididas entre páginas do próprio movimento de ocupação (escolas ocupadas) e seus apoiadores (coletivos, uniões estudantis, sindicatos, personalidades etc.).

Ocorrendo paralelamente à primeira fase, iniciou-se o processo de representação da controvérsia com a organização e análise dos dados por meio da criação da linha do tempo, do diagrama ator-rede, da descrição dos principais actantes, descrição das ideologias predominantes e do site que abriga as informações da cartografia. Iniciando pela análise das notícias e da literatura especializada foi construída a linha do tempo interativa da controvérsia, ressaltando os principais fatos ocorridos e organizando-os em quatro ondas – 1ª ONDA: Manifestações de rua e mobilização do movimento; 2ª ONDA: Ocupações das escolas; 3ª ONDA: Bloqueio de ruas e suspensão da reorganização; 4ª ONDA: as desocupações.

Como resultado da categorização dos actantes descritos nas matérias analisadas, o primeiro diagrama ator-rede foi criado com o auxílio do *software Onodo*²⁴. Por meio desta ferramenta foi possível construir uma rede interativa, em que o usuário pode ter acesso à informações de cada nó. O segundo diagrama ator-rede foi fruto do tratamento dos dados coletados no Facebook, gerando, por meio da ferramenta *Gephi*²⁵, a rede de relações entre as páginas coletadas. A descrição dos principais actantes foi realizada a partir da leitura das matérias da imprensa, compilando estes dados acompanhados do glossário de termos específicos da Teoria Ator-rede.

Também como fruto da análise das notícias foram identificadas as ideologias predominantes na controvérsia, ou seja, aquelas ideias que motivaram transformações na rede. Com o mapeamento destas ideologias foi possível verificar

²³ <http://hyphe.medialab.sciences-po.fr/>

²⁴ <https://onodo.org>

²⁵ <https://gephi.org/>

as tendências que seguem determinados actantes, revelando as transições de opinião e as disputas e convergências entre os pontos de vista. Este mapeamento auxilia a esclarecer a linha de ação dos actantes, revelando seu alinhamento na rede. Para disponibilizar estes conteúdos de forma interativa e multimídia foi criado o site do projeto²⁶, que compilou todas as informações, diagramas, figuras e documentos importantes para a análise desta cartografia da controvérsia das ocupações.

Finalizado o processo de construção das camadas do site da cartografia foi então necessário analisar especificamente a mediação informacional na controvérsia, verificando como os actantes, mediadores de transformações na rede, se relacionaram diretamente com os processos de compartilhamento de informação. Assim, foi necessário analisar nas descrições dos actantes, nos diagramas das associações e na cronologia da controvérsia quais agentes tiveram suas ações mais aproximadas às definições de mediação informacional, buscando descrever como ocorreu este processo durante o desenvolvimento da controvérsia das ocupações em São Paulo.

²⁶ <https://cartografandoocupacaosp.wordpress.com>

4 NARRANDO A CONTROVÉRSIA: DA RUA PARA A ESCOLA, DA ESCOLA PARA A RUA

Para dar início à narrativa da controvérsia da ocupação das escolas foi necessário antes remontar os caminhos trilhados pelos actantes por meio de seus rastros digitais (BRUNO, 2012), coletados em três principais fontes de dados, notícias jornalísticas em sites da imprensa, grupos do Facebook relacionados às ocupações e trabalhos científicos sobre as ocupações ou sobre a reorganização das escolas de São Paulo. Esta base de dados possibilitou a leitura e análise dos principais actantes e suas associações durante o período da controvérsia, criando assim a linha do tempo e os gráficos de rede disponibilizados no site do projeto²⁷. Este capítulo é fruto da análise das matérias jornalísticas coletadas e trata de narrar os principais fatos elencados na linha do tempo da controvérsia²⁸, ressaltando a atuação dos principais actantes.

Ao analisar o processo de ocupação das escolas de São Paulo observa-se que sua trajetória foi composta pela atuação de diversos actantes, sendo iniciado antes mesmo da primeira escola ser ocupada. Ao descrever este fenômeno por meio de diversas narrativas, somando a imprensa nacional, internacional, regional, aos trabalhos científicos publicados e também à configuração da rede de compartilhamento de informações pelas principais páginas do Facebook é possível recontar esta narrativa de forma mais completa, demonstrando inclusive que os principais fatos que compõem o movimento de ocupações das escolas podem ser agrupados em quatro grandes ondas, sendo elas: 1ª – Manifestações de rua e início das mobilizações, 2ª – Ocupações, 3ª – Manifestações massivas e bloqueios de ruas e 4ª – Desocupações.

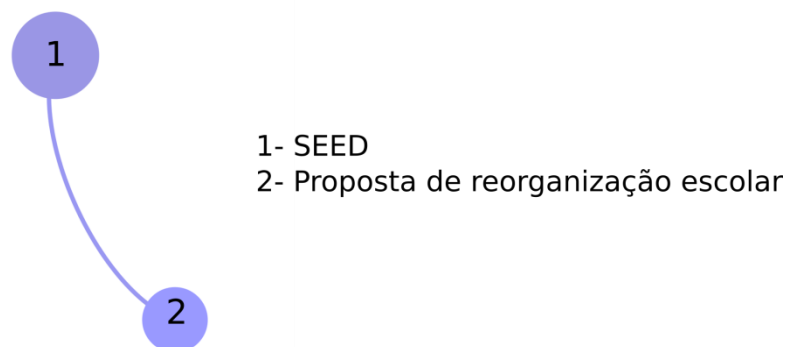
A Figura 1 ilustra as associações entre os dois primeiros actantes que iniciam a controvérsia das ocupações das escolas de São Paulo, a Secretaria de Educação de São Paulo e a Proposta da reorganização das escolas. O primeiro ato da controvérsia foi a divulgação no site da Secretaria de Educação, no dia 23 de setembro de 2015, do início do processo de reorganização das escolas estaduais para ampliar a oferta de escolas com ciclo único. Em notícia divulgada no site não

²⁷ cartografandoocupacaosp.wordpress.com

²⁸ <https://goo.gl/NhcDbU>

são publicados detalhes, mas sim informações gerais que ressaltam os aspectos positivos das mudanças de escolas de ciclos múltiplos para de ciclo único sem, no entanto, dar orientações à comunidade escolar sobre como ocorreriam tais mudanças. Utilizando dados da própria Secretaria que indicam um rendimento 10% superior dos alunos que estudam em escolas de ciclo único, e da Fundação SEADE, que aponta a queda do número de alunos entre 1998 e 2015, esta primeira divulgação traz os números que serão utilizados durante toda a controvérsia para justificar a mudança no ensino. A notícia finaliza informando o papel que terão os 91 dirigentes regionais de ensino na validação do estudo da Secretaria, selecionando as escolas que seriam alteradas pela reorganização, mas sem dar detalhes sobre o que ocorreria com as escolas que ficariam sem alunos.

Figura 1 – Os primeiros actantes da controvérsia

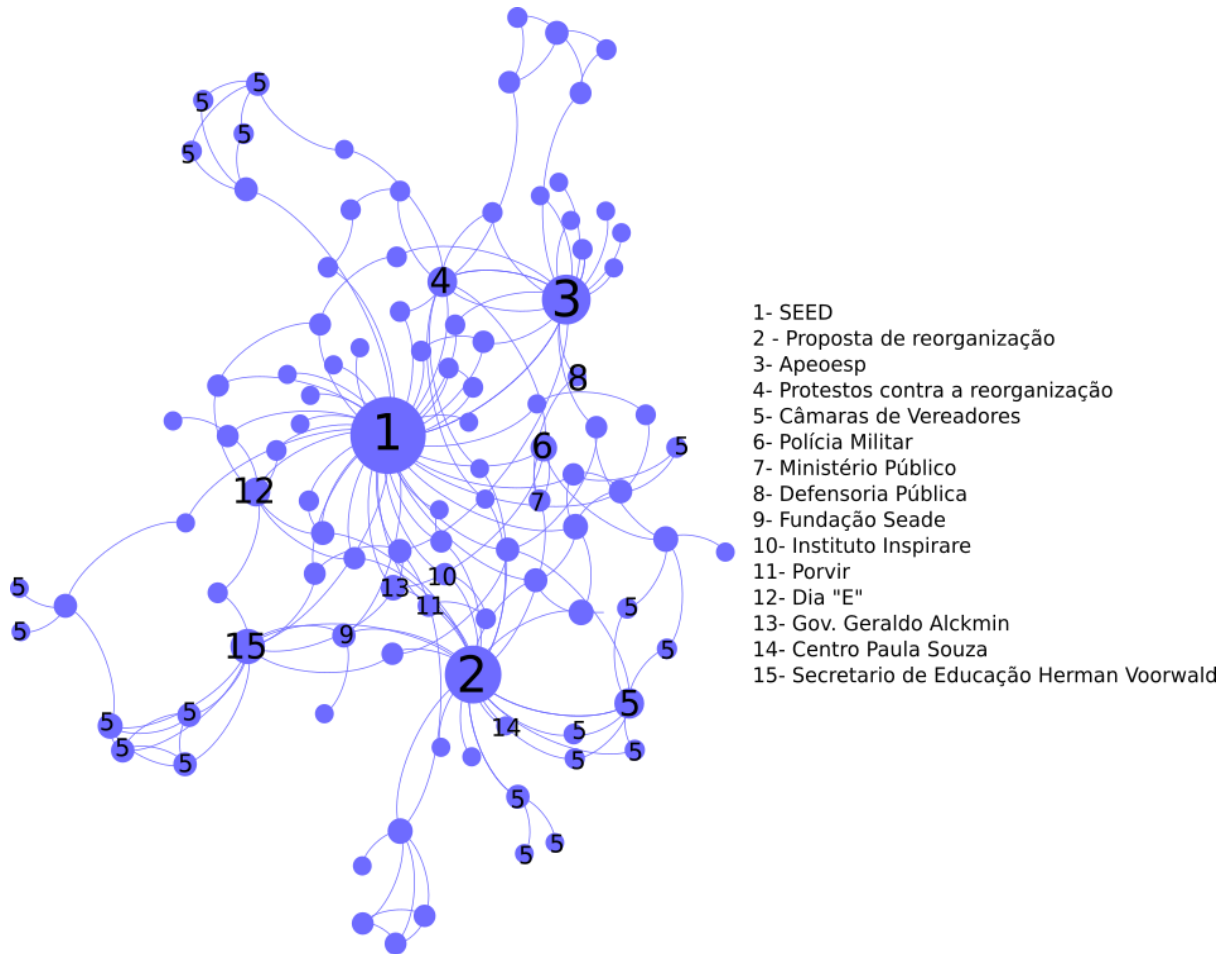


Fonte: Dados da Pesquisa

A falta de informação sobre o processo de reorganização escolar que deixou pais, alunos e toda comunidade escolar com muitas dúvidas sobre o que ocorreria no ano seguinte iniciou o movimento contrário à reorganização. Este primeiro movimento de resistência contra a proposta foi o começo da primeira onda da controvérsia, formada principalmente nas cidades do interior do estado por membros das comunidades escolares.

4.1 A 1ª ONDA: MANIFESTAÇÕES DE RUA E MOBILIZAÇÃO DO MOVIMENTO

Com a divulgação da notícia do processo de reorganização que seria implementado logo no início de 2016 se iniciam também os processos de associações que geram o movimento contrário ao projeto de reorganização escolar. Verifica-se neste primeiro momento da controvérsia que tais ações começam nas cidades do interior do estado, tendo como protagonistas pais, alunos, professores e outros membros das comunidades escolares. Por meio da Figura 2 é possível visualizar o papel central da Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo (APEOESP) nesta etapa do movimento, pois é quem fomenta e disponibiliza estrutura para os protestos contra a reorganização. Além dela, a Secretaria de Educação (SEED) continua crescendo em número de associações por conta do contato direto com os Dirigentes Regionais de Ensino, pois estes são parte do processo de reorganização escolar.

FIGURA 2 – Associações da 1ª Onda.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Após a divulgação da reorganização por parte da Secretaria de Educação, ao final do mês de setembro, se iniciam as **manifestações contrárias (4)**, sendo a realizada na cidade de Tupã no dia 30 de setembro uma das primeiras do estado. Estas primeiras demonstrações de descontentamento ganham força conforme se inicia o mês de outubro, marcado pela realização de manifestações em todo o estado. Com as ações realizadas no interior do estado ganhando força e visibilidade, com ênfase nas mídias sociais e na imprensa regional, as manifestações se iniciam na capital paulista, onde nos dias 6 e 9 de outubro são realizados atos na Avenida Paulista, chegando a interditar as duas vias. Já ao final do mês de outubro, no dia 22, estudantes de Taboão da Serra e Embú das Artes tomam rodovias federais, com contingente de pessoas cada vez maior, os movimentos contrários à reorganização vão ganhando corpo e visibilidade.

A ação dos manifestantes gera efeitos também nos actantes do grupo político nas cidades. No início do mês de outubro começam a ser realizadas uma série de audiências públicas nas **Câmaras de Vereadores (5)** nos municípios do interior, geralmente organizadas por vereadores ou mesmo por solicitação da comunidade. Uma das primeiras foi a da Câmara Municipal de Santo Anastácio, realizada no dia 2 de outubro de 2015. Algumas destas audiências resultam em solicitações de não fechamento de determinadas escolas ou então em moções de repúdio para todo o processo de reorganização. Além das audiências públicas, prefeitos e até deputados estaduais buscaram diálogo com os dirigentes regionais de ensino de suas regiões para discutir os impactos da reorganização em seus municípios, por vezes intercedendo para o não fechamento de uma escola específica.

Outras três atuações de actantes que se destacam neste primeiro momento da controvérsia são as da **Polícia Militar (6)**, do **Ministério Público (7)** de São Paulo e da **Defensoria Pública (8)**. A Polícia Militar inicia sua atuação com a repressão à manifestação realizada no dia 9 de outubro na Avenida Paulista em São Paulo. Nesta ação é registrada violência contra jornalistas, com quebra de equipamentos, agressões físicas e prisões de um jornalista e um professor que estavam na manifestação. O Ministério Público por sua vez abre um inquérito civil para pedir esclarecimentos à Secretaria Estadual de Educação sobre o processo de reorganização. Na mesma direção do Ministério Público, a Defensoria Pública inicia o processo de mediação encaminhando solicitação de esclarecimentos à Secretaria Estadual de Educação sobre o processo de reorganização escolar.

Por outro lado, enquanto os membros das comunidades escolares se organizam para demonstrar seu descontentamento com a reorganização escolar, a Secretaria de Educação continua com os processos para sua implementação chamando especialistas em educação para apresentar a proposta e angariar apoio. Entre os especialistas estão ex-dirigentes de educação do estado e diretores de fundações e institutos, como a **Fundação Seade (9)**, o **Instituto Inspirare (10)** e **Porvir (11)**. Além disso a Secretaria reúne em um site todas as informações sobre a reorganização das escolas, como tentativa de esclarecer as diversas dúvidas. A grande estratégia para suprir a necessidade de diálogo levantada pelo movimento

de manifestantes até então foi a criação do **Dia “E” (12)**, que segundo a Secretaria de Educação seria um “megaencontro” nas escolas de todo o estado que marcaria a oportunidade de ouvir a comunidade e tirar as dúvidas que surgiram durante o processo, tal encontro foi realizado no dia 14 de novembro de 2015 e será melhor explorado na descrição da 2ª Onda da controvérsia.

Além das estratégias da Secretaria de Educação, a atuação do governador **Geraldo Alckmin (13)** durante o mês de outubro foi representativa da postura do governo no gerenciamento da crise que se iniciava. No dia 15 de outubro o governador começa a cancelar participações suas em eventos públicos, demonstrando que já começava ali a sentir a pressão dos movimentos contrários à reorganização. Já ao final do mês, Geraldo Alckmin faz uma declaração que ilustra a importância que dava nas demandas de diálogo levantadas pelos coletivos até então, dizendo que os protestos realizados eram reações normais a mudança.

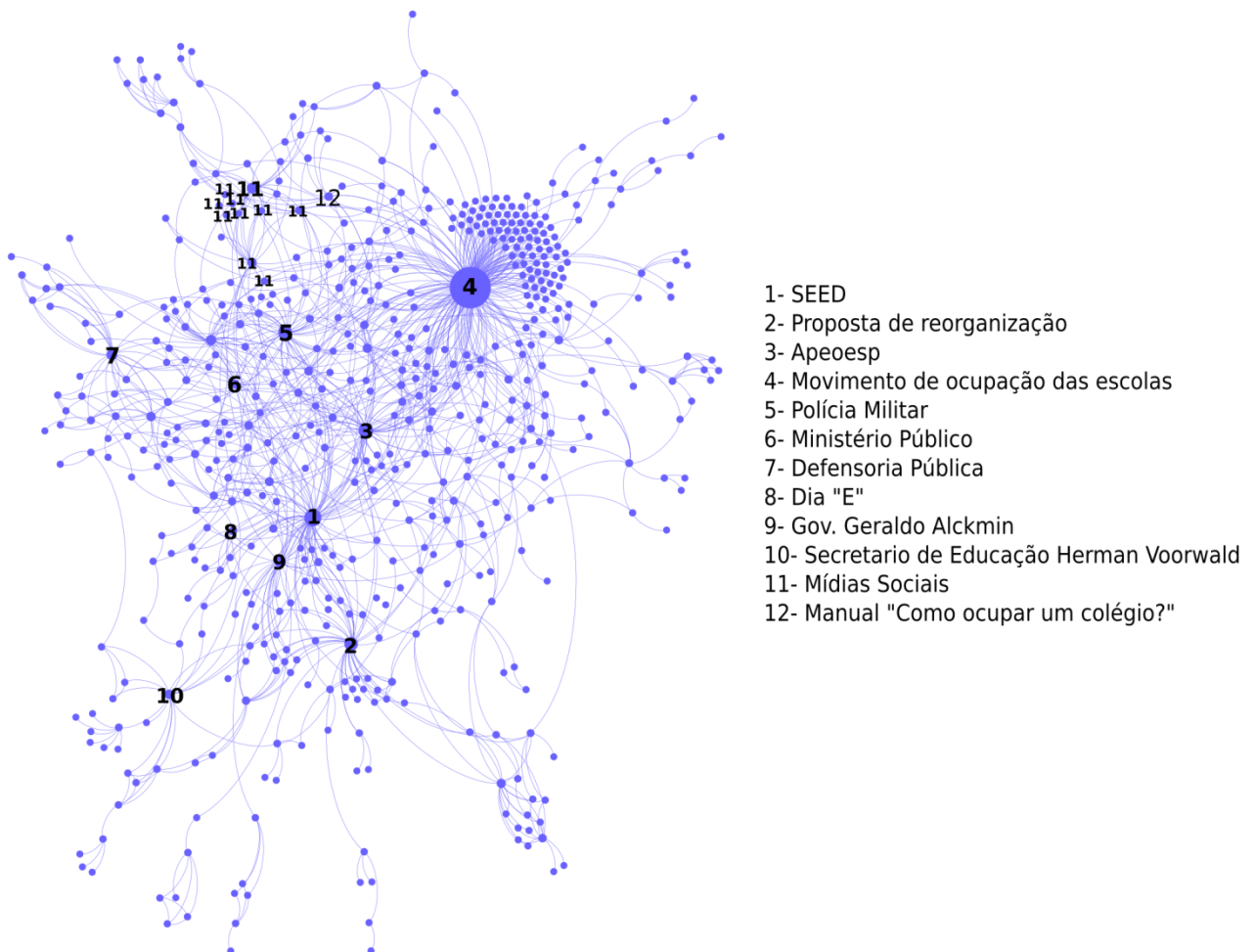
A 1ª Onda finaliza com a divulgação por parte da Secretaria Estadual de Educação da lista das 93 escolas que seriam fechadas. Estas escolas poderiam ser disponibilizadas para as prefeituras, para se tornarem creches, ou então para o **Centro Paula Souza (14)** para a criação de Escolas Técnicas Estaduais (ETEC) ou Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC).

4.2 A 2ª ONDA: OCUPAÇÕES DAS ESCOLAS

Como resultado da falta de diálogo e da postura do Governo do Estado durante o primeiro mês de manifestações se inicia o processo de ocupação das escolas, verificado já pela presença na Figura 3 do **Movimento de ocupação das escolas (4)**. De acordo com as matérias da imprensa analisadas a primeira escola foi ocupada no dia 9 de novembro de 2015, e em pouco tempo o movimento se espalha por todo o estado. Durante esta 2ª Onda de protestos novos actantes se somam à controvérsia refletindo diretamente no direcionamento das associações que se seguiriam a partir de então. Verifica-se uma grande influência por parte do crescimento do uso das **mídias sociais (11)** para a articulação do movimento estudantil, como também das ações da **Polícia Militar (5)** e da **Justiça de São**

Paulo (6, 7) no sentido de tentar reprimir o avanço do movimento. O **Governo do Estado (1, 2, 9, 10)** seguiu mantendo a mesma postura, sem avanços no diálogo com os grupos mobilizados, apostando na realização do **Dia “E” (8)** como um momento de esclarecimento de toda a comunidade.

Figura 3 – Associações da 2ª Onda.



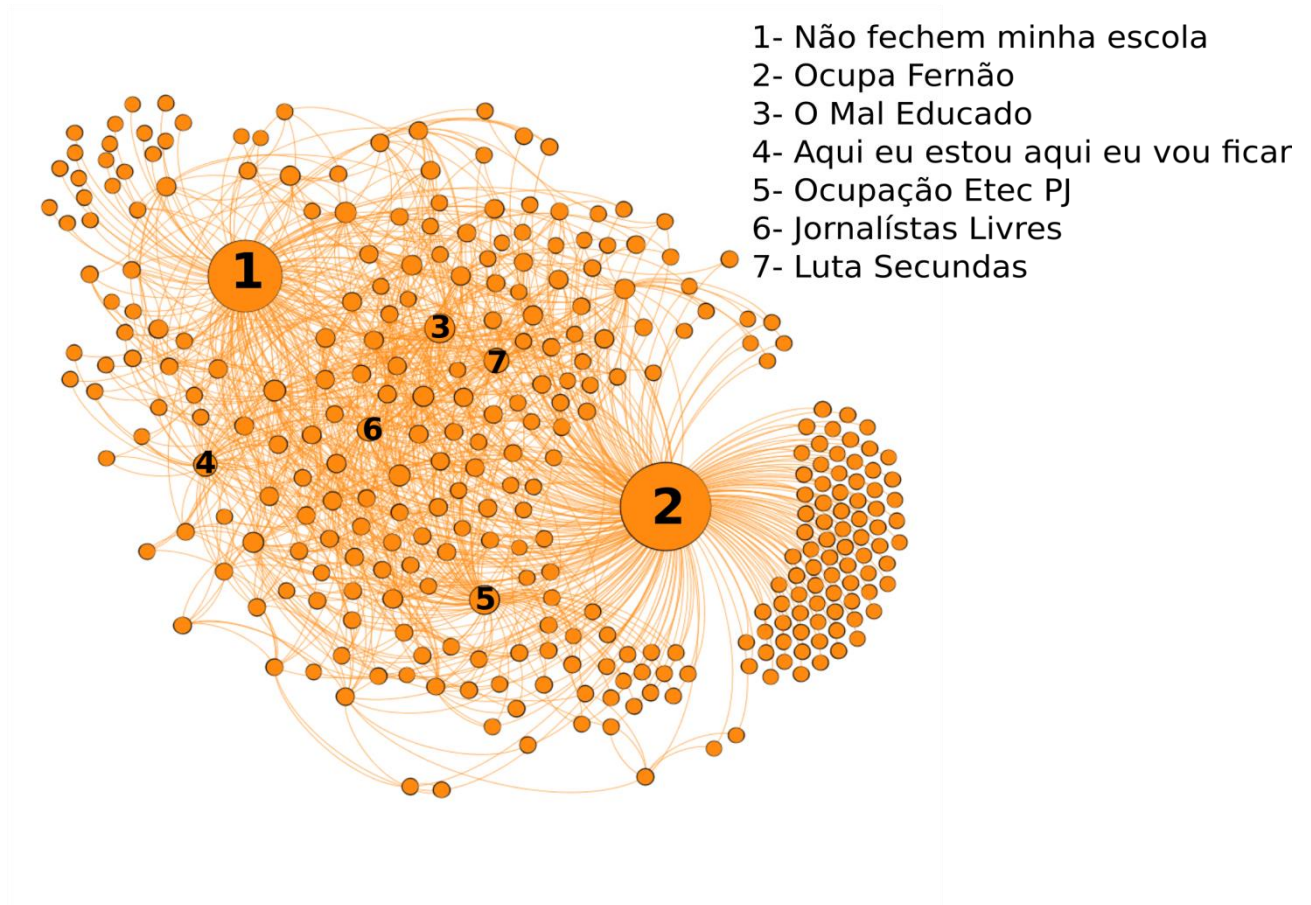
Fonte: Dados da pesquisa.

Importante ressaltar que antes mesmo de se iniciarem as ocupações, os alunos secundaristas contaram com o auxílio do **Manual “Como ocupar um Colégio?” (12)** por meio da página do coletivo “O mal-educado”, sendo também distribuído via mídias sociais e em sua forma impressa durante algumas manifestações ocorridas em outubro de 2015. Este manual foi utilizado por todo o movimento de ocupações para orientar as ações dos secundaristas nos colégios

ocupados, pois continha instruções sobre as principais tarefas que deveriam ser desempenhadas, tais como a limpeza, cozinha, assembleias e também formas de lidar com a imprensa. Pode-se verificar que o manual contribuiu para uma padronização na organização do movimento, mantendo conectadas as formas de atuação tanto das escolas da capital quanto as do interior. As orientações relacionadas às formas de tomada de decisão em grupo, por meio das assembleias, e também da preocupação em registrar o máximo de informações sobre o movimento, encaminhando via mídias sociais e também por alguns veículos de imprensa foram muito importantes para criar um forte contraponto às críticas ao movimento de ocupação.

Neste fluxo de compartilhamento de informação a utilização das mídias sociais foi fator fundamental que garantiu a agilidade da construção do movimento de ocupação das escolas. Os secundaristas utilizaram muitos aplicativos como Whatsapp e Facebook para otimizarem o fluxo de compartilhamento de informação entre as escolas, formando uma intrincada rede entre páginas de escolas ocupadas no Facebook. Na Figura 4 pode-se verificar a diversidade da rede formada entre as páginas relacionadas às escolas ocupadas. Dentre as páginas ganham destaque a “Não fechem minha escola”, página que concentrou grande parte das informações do movimento, e a página da Escola Estadual Fernão Dias, “Ocupa Fernão”, a escola que teve maior cobertura midiática durante a controvérsia. Também estão presentes páginas de coletivos que apoiavam as ocupações como a página do coletivo “Jornalistas Livres” e a do coletivo “O Mal Educado”.

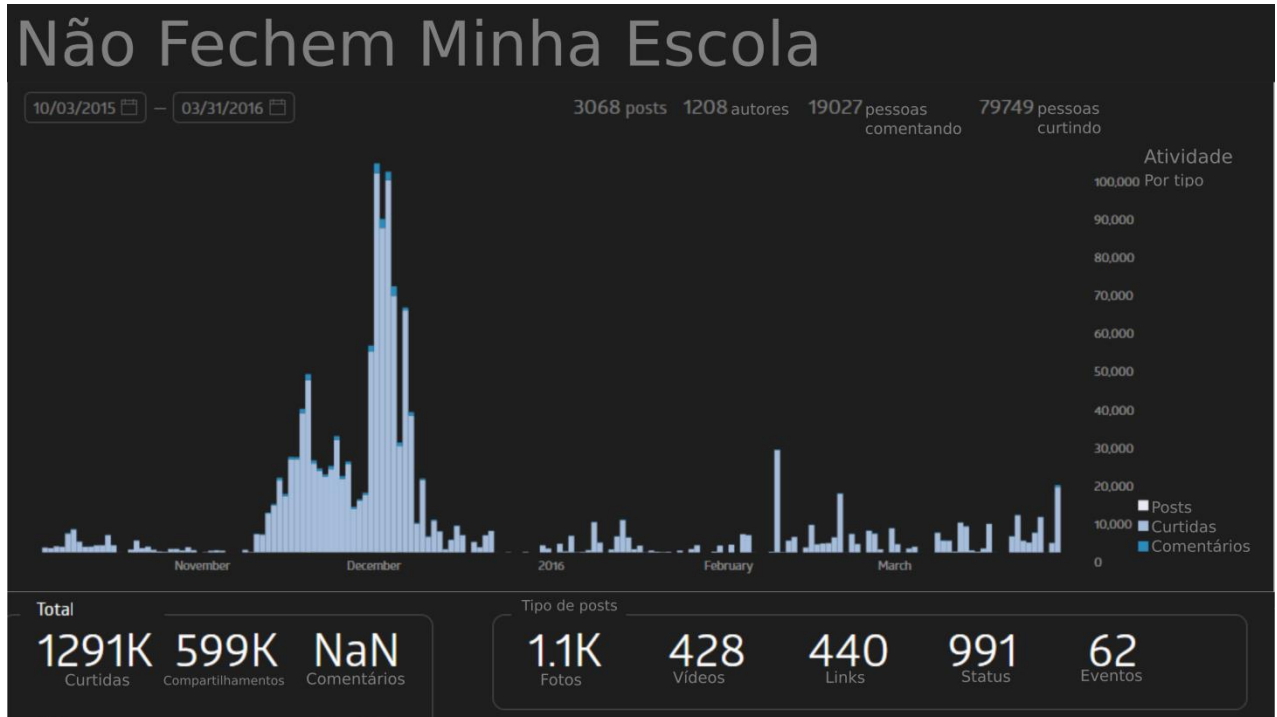
Figura 4 – Rede formada entre páginas de escolas ocupadas no Facebook



Fonte: Dados da pesquisa.

Para verificar o alto fluxo de compartilhamento de informação criado pela rede dos alunos secundaristas a Figura 4 demonstra as trocas que ocorreram na principal página do movimento, ressaltando o número de comentários, curtidas e compartilhamentos realizados entre outubro a março de 2016 na página do Facebook “Não Fechem Minha Escola”. Com isto, pode-se verificar como se iniciou a organização em rede e o compartilhamento de informações nesta mídia social, constatando, por exemplo, os altos fluxos de compartilhamentos no final de novembro e início de dezembro. Além disso, os números de interações na página e o total de agentes participantes, como os 3068 *posts* com seus 1208 autores e as 19027 pessoas que realizaram algum comentário na página, são números muito expressivos que indicam o alto uso das mídias sociais por parte do actantes envolvidos na controvérsia, entre secundaristas e apoiadores do movimento.

Figura 5 – Número de interações na página do Facebook Não fechem minha escola.



Fonte: Dados da pesquisa.

Neste contexto de muito compartilhamento de informação por meio das mídias sociais, em que cada escola ocupada criava sua própria página no Facebook para facilitar a comunicação, o número de escolas ocupadas foi crescendo em grande velocidade. A primeira escola ocupada no estado foi a “Escola Estadual Diadema”, ocupada no dia 9/11/15, que fica no município de Diadema, na região metropolitana de São Paulo. Com duas semanas o movimento já chegava no número de 100 escolas, ultrapassando este número no decorrer dos dias.

Com um crescimento tão rápido e uma formação tão heterogênea, uma controvérsia sobre a própria natureza e característica do movimento começa a ganhar força com a entrada de novos actantes na rede dos secundaristas, fomentado pelo questionamento levantado pelo Governo do Estado e também de alguns veículos da imprensa sobre quem estaria centralizando as decisões do movimento. É o caso da presença das agremiações estudantis como a União Municipal dos Estudantes Secundaristas de São Paulo (UMES), a União Paulista dos Estudantes Secundaristas (UPES), a União Sorocabana dos Estudantes

Secundaristas (USES), a União da Juventude Socialista (UJS), a União dos Estudantes de Osasco (UEO) e a União Nacional dos Estudantes (UNE). Em alguns casos algumas destas entidades sugeriram que seriam elas as responsáveis pela organização do movimento de ocupações, o que foi rapidamente contrariado pela maioria dos secundaristas que ocupavam as escolas, propondo inclusive que os alunos presidentes destas agremiações se retirassem das escolas ocupadas.

Durante este processo de construção e crescimento do movimento de ocupação das escolas, os secundaristas contavam também com o apoio de pais, membros das comunidades escolares e também da Apeoesp, que continuava auxiliando o movimento por meio de sua estrutura de sindicato. O grupo de apoiadores formados pelos pais e membros da comunidade atuavam diretamente nas escolas de seus bairros, realizando vigílias nas portas da instituição, doando alimentos e materiais de limpeza para os secundaristas. Mostravam muita preocupação com a ação da Polícia Militar nas escolas ocupadas, mas mantiveram sua atuação por acreditar na motivação dos alunos secundaristas e por não concordarem com a proposta de reorganização escolar.

Outro grupo de actantes que inicia sua atuação na 2ª Onda da controvérsia são os artistas e personalidades famosas que demonstram apoio ao movimento de diversas maneiras, divulgando a causa dos secundaristas para as mídias nacionais e internacionais. Nesta segunda onda da controvérsia a atuação destes actantes ocorreu por meio de visitas em escolas ocupadas, como as realizadas por Tico Santa Cruz e Chico César, que além da visita realizou um pequeno show aos alunos. Já a Chef de cozinha e jurada do programa de TV Masterchef, Paola Carosella, cozinhou em uma das escolas ocupadas. Ocorreram também manifestações de apoio por meio das mídias sociais como as do ex-jogador de futebol argentino e atual comentarista da ESPN Brasil, Juan Pablo Sorín. Estas manifestações de apoio dos artistas ampliavam a visibilidade do movimento, resultando em alto nível de compartilhamento de informação nas mídias sociais e também um ganho de espaço nos jornais.

O avanço do movimento de ocupação foi acompanhado da atuação de actantes vinculados à Justiça de São Paulo, em razão dos processos de reintegração de posse encaminhados pelo Governo de São Paulo logo no início das

ocupações. O Governo de São Paulo, por meio da Secretaria de Educação inicia os processos de reintegração de posse encaminhando os pedidos das escolas ocupadas na capital paulista, para logo após se espalhar para as do interior, por meio de seus dirigentes regionais de ensino. Por serem processos de várias cidades, as tratativas dadas pela Justiça de São Paulo foram diferenciadas, sendo que cada instância e comarca decidiram separadamente sobre o destino das escolas ocupadas. Nas cidades do interior em geral os juízes concederam a posse ao Estado, gerando muitos conflitos durante a reintegração de posse entre a Polícia Militar, estudantes, professores e até pais dos alunos.

Na cidade de São Paulo o pedido de reintegração de posse das Escolas se inicia com a Escola Estadual Salvador Allende Gossens, e posteriormente avança para outras instituições. Inicialmente o pedido foi acatado pelo Juiz da 5ª Vara da Fazenda Pública de SP, Luis Felipe Ferrari Bedendi. Porém, após pedidos de reconsideração do Ministério Público, da Defensoria Pública e da Apeoesp o Juiz Luis Bedendi suspende as ordens de reintegração de posse pois verifica que as ocupações têm caráter “eminente protestante”, além de destacar o cuidado necessário com a integridade física dos manifestantes formados em grande parte de adolescentes ou crianças (SUSPENSAS ORDENS..., 2015). Esta reconsideração da sentença reforçou os movimentos contrários à proposta de reorganização escolar, forçando o Governo do Estado a recorrer da decisão em instância superior. Por sua vez, os desembargadores do TJSP decidem, após reunião de conciliação terminar sem acordo, suspender a reintegração de posse das escolas da capital do Estado, dando ganho ao movimento de ocupações. Esta mudança na decisão dos fatos das reintegrações repercutiu positivamente para o movimento dos secundaristas, transformando definitivamente os próximos movimentos dos actantes na controvérsia.

Após esta derrota na Justiça o Governo de São Paulo se mantém na posição de contrapor o movimento de ocupação das escolas tentando novas estratégias, reforçando ainda mais o discurso de que o movimento tem motivações políticas. Dentre suas estratégias durante esta 2ª onda é necessário destacar o Dia “E”, como maior ação de promoção do diálogo, por parte da Secretaria de Educação com o movimento contrário à reorganização. O **Dia “E” (8)**, dia da educação, foi o

dia escolhido pela Secretaria de Educação de São Paulo para realizar reuniões simultâneas em todo o estado sobre os esclarecimentos da proposta de reorganização escolar. Tais reuniões foram organizadas pelas diretorias regionais de ensino e também pelas diretorias de algumas escolas. Apesar de todos os esforços da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo e de suas Diretorias Regionais de Educação o Dia “E” acabou não surtindo o efeito esperado.

Analisando a atuação do Governo do Estado anterior ao Dia “E” e sua relação com a crescente movimentação contrária a proposta de reorganização é possível verificar que a realização deste encontro foi tardia, somente no dia 14 de novembro de 2015, depois que as manifestações de rua já se transformaram em ocupações de escola. Além disso, as ações anteriores ao Dia “E” não privilegiaram o diálogo com as regionais de ensino e suas comunidades, construindo a proposta de reorganização fundamentada em opiniões de especialistas e dos dirigentes de educação. Estes pontos, somados com a urgência em implementar a reorganização, em menos de 4 meses do anúncio da reorganização, reforçam o resultado inconsistente do Dia “E” que, apesar de toda expectativa gerada por parte do Governo não gerou grandes transformações na rede.

Além do **Dia “E” (8)**, a contínua insistência da Secretaria de Educação e do próprio Governador Geraldo Alckmin em buscar as reintegrações de posse das escolas demonstram o interesse em reforçar medidas contrárias as ocupações. Neste sentido, no dia 29 de novembro de 2015 foi realizada uma reunião em São Paulo com o chefe de gabinete da Secretaria da Educação, Fernando Padula Novaes, e todos os dirigentes regionais de ensino do Estado, para discutir os próximos passos do Governo na controvérsia das ocupações das escolas. Na reunião o Chefe de Gabinete reforça o discurso de embate contra o movimento de ocupação, utilizando expressões que foram destacadas pela imprensa regional e nacional: "Temos que ganhar a guerra final. E vamos ganhar" e sobre a necessidade de utilizar "tática de guerrilha" contra o movimento de ocupação (FOI UM ATAQUE..., 2015). Além disso verifica-se também o discurso preponderante por parte do Governo do Estado, deslegitimando o movimento secundarista: "Certamente isso aqui não é coisa de aluno, isso aqui é coisa de movimentos políticos e que visam fazer isso aqui a destruição do patrimônio público." (FOI UM

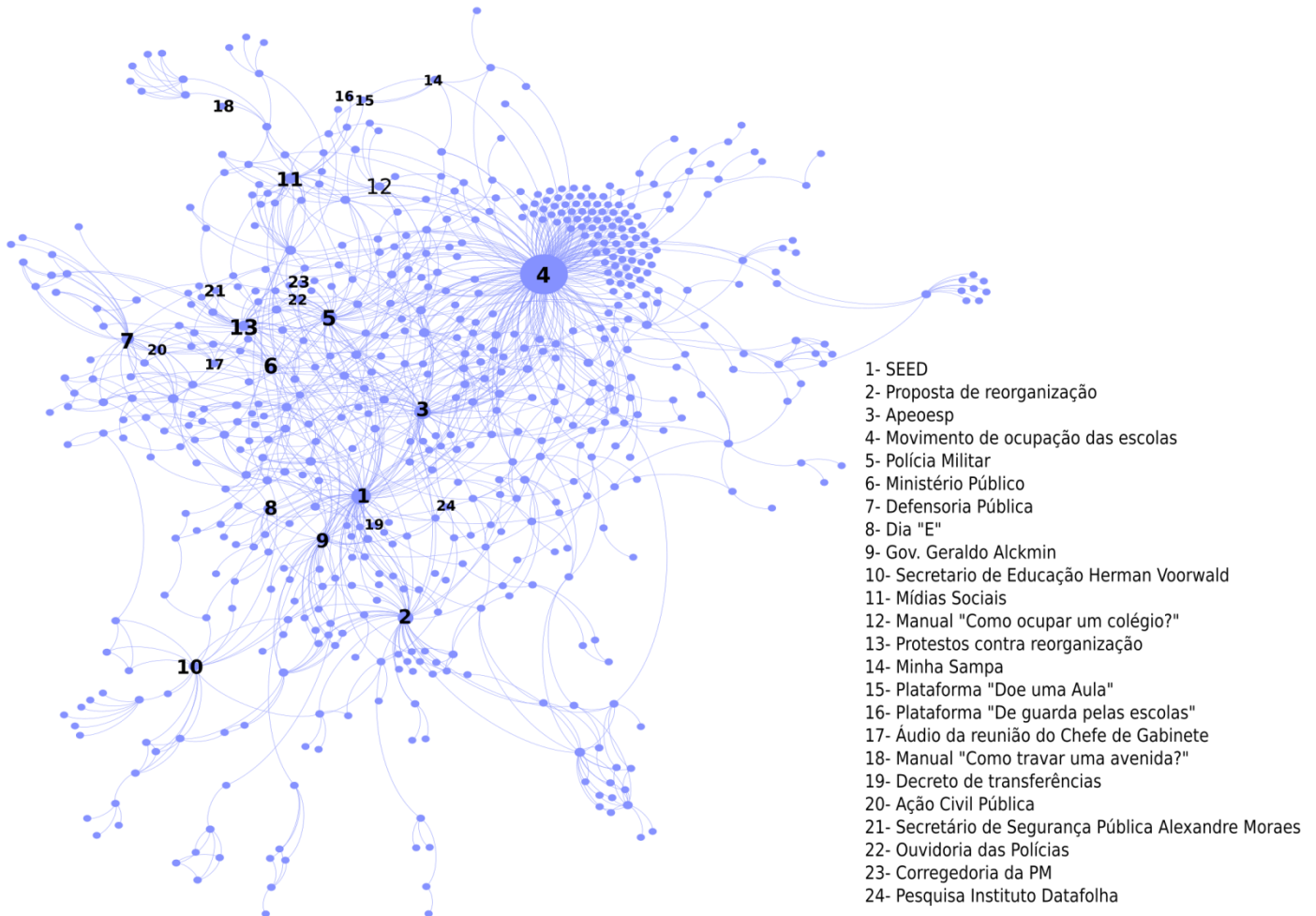
ATAQUE..., 2015).

Esta reunião e a fala do Chefe de Gabinete ganharam a imprensa por meio da divulgação do áudio pelo coletivo Jornalistas Livres em sua página na internet. No áudio se pode notar, além da incitação ao recrudescimento ao movimento de ocupação, a utilização do apoio da autoridade religiosa do Cardeal Odilo Pedro Scherer. Porém, tal citação foi prontamente rebatida em nota enviada à imprensa pela Arquidiocese de São Paulo. Como resultado do vazamento deste áudio é estabelecida nova transformação na dinâmica do movimento, o surgimento de uma nova onda de associações estava se iniciando.

4.3 A 3ª ONDA: BLOQUEIOS DE RUAS E SUSPENSÃO DA REORGANIZAÇÃO

Iniciada após a divulgação do áudio da reunião do Chefe de Gabinete Fernando Padula, indicada na Figura 6, a terceira onda do movimento de ocupação foi marcada pelo retorno às ruas pelos secundaristas, ocupando as principais avenidas de São Paulo. O fechamento de avenidas e rodovias causou um forte impacto na mídia, resultando em ações enérgicas do Governo e da Polícia Militar.

Figura 6 – Associações da 3ª Onda



Fonte: Dados da pesquisa.

Como ocorreu na segunda onda, os secundaristas puderam contar novamente com o auxílio de manuais para facilitar o processo de organização e mobilização das ocupações de ruas e avenidas. O **manual “Como travar uma avenida?” (18)**, indicado na Figura 6, foi produzido e distribuído por membros do coletivo “O Mal Educado”, utilizando os mesmos canais das redes de comunicação construídas pelos secundaristas, as mídias sociais. O manual é composto por 7 passos que ressaltam ações importantes na organização e mobilização de pessoas para os atos nas avenidas. Com dicas que vão desde se juntar a outras escolas para garantir bom número de manifestantes até como selecionar a avenida que será fechada o manual cuida também da simbologia do movimento, convidando os secundaristas a levar as mesas e carteiras para as ruas, reforçando a identidade do

movimento. Aqui também há o cuidado com o registro das informações por meio de filmagens e fotografias com os celulares dos próprios secundaristas, criando assim mais conteúdo a ser compartilhado nas mídias sociais.

Enquanto os **fechamentos de ruas e avenidas (13)** se espalham rapidamente pelo estado, consolidando esta nova onda das manifestações, o Governo do Estado continua encaminhando o processo de reorganização escolar. No dia 1 de dezembro de 2015 o **Governador Geraldo Alckmin (9)** publica o **decreto (19)** que autoriza as transferências de professores e servidores administrativos das escolas que deixariam de atender um ou mais segmentos. Esta ação demonstra que mesmo com a pressão do movimento de ocupações, agora tomando as ruas, o Governo de São Paulo não pretendia ceder e retirar o processo de reorganização das escolas.

Com esta ação do governo coletivos e apoiadores se unem para ajudar o movimento secundarista a ganhar novamente mais visibilidade, agora com a ação da ONG **Minha Sampa (14)** que se propôs a organizar a Virada Ocupação. A Minha Sampa é uma rede de mobilização de agentes de transformação para a cidade de São Paulo. Formada por mobilizadores e comunicadores que acompanham as decisões que estão sendo tomadas pelo governo estadual e municipal, este coletivo foi responsável por algumas ações importantes para o movimento de ocupações das escolas de São Paulo. Inicialmente desenvolveu duas plataformas que facilitaram o trabalho voluntário angariando apoiadores ao movimento a **“De guarda pelas escolas” (16)** e a **“Doe uma aula” (15)**. Agora na terceira onda a Minha Sampa propõe a organização de um evento cultural nos moldes das viradas culturais que ocorrem em diversos locais do país, a **“Virada Ocupação”**, que reuniu diversos artistas de renome nacional para tocar nas escolas ocupadas, porém sua realização se dará somente na última onda do movimento.

Além do apoio da Ong Minha Sampa e da sinalização de artistas de renome para participação na Virada Ocupação, o movimento dos secundaristas ganha ainda mais força com a **ação civil pública (20)** contra a reorganização escolar encaminhada pelo **Ministério Público (6)** de São Paulo e pela **Defensoria Pública (7)** de São Paulo. Diferente das ações contra os processos de reintegração de posse, que ocorreram separadamente em cada cidade, esta ação teve por

objetivo frear a reorganização como um todo, pedindo por um processo com mais prazo e mais diálogo entre o Governo do Estado e as comunidades escolares. A ação questiona que o processo de reorganização escolar foi criado visando apenas a redução dos gastos públicos, afetando cerca de 311 mil alunos e fechando 92 escolas em todo o estado, além de ressaltar que a proposta não foi discutida de forma satisfatória com as comunidades.

Em resposta aos movimentos de fechamento de ruas e avenidas durante os últimos dias de novembro e início de dezembro verificou-se uma massiva atuação da Polícia Militar para impedir este processo. Respaldados pelos posicionamentos do Governador Geraldo Alckmin, que mantém o discurso sobre a politização do movimento de ocupação, e do **Secretário de Segurança Pública Alexandre de Moraes (21)**, que reafirma a intervenção policial nos casos dos bloqueios das ruas, a Polícia Militar atua energeticamente para evitar os fechamentos. Como resposta aos excessos a **Ouidora das polícias (22)** de São Paulo recebeu ao menos oito denúncias sobre a truculência da PM contra manifestantes, estudantes e professores. O ouvidor Júlio Cesar Neves encaminhou as denúncias para a **Corregedoria da PM (23)** e ao Ministério Público de São Paulo para apurações.

A grande repercussão dos excessos de violência cometidos pela polícia contra o movimento de ocupação até então não vinha provocando mudanças no posicionamento do Governo do Estado em relação as demandas de diálogo e suspensão da reorganização escolar. Foi, porém, no dia 4 de dezembro de 2015 que o Instituto Datafolha divulga o resultado de sua **pesquisa (24)** de avaliação do Governo Geraldo Alckmin, em que a reprovação do governo apresenta o pior índice de todos os seus mandatos, chegando a 30% de reprovação. O resultado desta notícia foi imediato, ocasionando no mesmo dia a realização da coletiva de imprensa pelo Governador para anunciar a suspensão da reorganização escolar. Na mesma coletiva o governador diz que 2016 será um ano de diálogo em que as escolas e a comunidade serão chamadas para discutir a proposta. Após este anúncio da suspensão da reorganização o **Secretário de Educação Herman Voorwald (10)** encaminha carta de demissão ao Governador.

A 3ª Onda do movimento de ocupação finaliza com a suspensão do processo de reorganização por parte do governador e com a demissão do Secretário de Educação, mas não com o fim do movimento. O processo de desocupação das escolas é a essência da 4ª Onda, pois os estudantes secundaristas não aceitaram somente a fala do governador na coletiva de imprensa como garantia para a suspensão, o que gerou um processo mais longo e dialógico de discussão entre as escolas que formavam o movimento de ocupação.

4.4 A 4ª ONDA: AS DESOCUPAÇÕES

A 4ª Onda se inicia com as desocupações das escolas no estado. Após o anúncio de suspensão da reorganização escolar proferido em coletiva de imprensa pelo Governador Geraldo Alckmin no dia 4 de dezembro de 2015, algumas escolas do interior do estado começaram a ser desocupadas. Porém, a maioria delas mantinham o movimento, pois não confiavam somente na declaração do Governador e também porque tinham pautas internas de negociação com as diretorias regionais de ensino ou mesmo com os diretores das escolas. Esta sensação de insegurança na palavra do Governador foi o que motivou a continuação das ocupações. As desocupações tomaram força somente após a decisão da justiça em suspender a reorganização escolar no dia 16 de dezembro de 2015.

Um dos primeiros grandes fatos ocorridos durante a 4ª Onda foi a Virada Ocupação. Inicialmente planejada para angariar apoiadores e aumentar a visibilidade do movimento dos secundaristas, a execução da Virada após o anúncio de suspensão da reorganização foi feita em clima de comemoração, mesmo o movimento dos alunos ainda não considerar a vitória. Realizada nos dias 6 e 7 de dezembro em 10 escolas simultaneamente somente para o público de estudantes nas ocupações, a Virada contou também com um palco aberto ao público.

A estratégia de organização encaminhada pela rede Minha Sampa, de acordo com o site²⁹ do evento, foi de não divulgar com antecedência os espaços que sediarão os shows, para evitar aglomerações e repressão policial. Os interessados no show aberto puderam se cadastrar no site da Virada Ocupação para

²⁹ <http://viradaocupacao.minhasampa.org.br/>

receber uma mensagem de texto no celular com o local, uma hora antes do início do evento. Como resultado de toda estratégia de mobilização via mídias sociais, mais de 17 mil pessoas se inscreveram para receber o endereço e participar desse ato. Como o espaço não acolheria a todos a Rede Minha Sampa disponibilizou pelo site do evento a transmissão ao vivo dos shows. No total, mais de 20 mil pessoas assistiram aos shows tanto em casa quanto ao vivo. Importantes artistas participaram deste evento: Arnaldo Antunes; Pitty; Emicida; Criolo; Cachorro Grande; Tiago Iork; Lucas Silveira (Fresno); Tulipa Raiz entre outros.

Ocorrendo logo após a Virada Ocupação, uma grande manifestação ocupa a Avenida Paulista no dia 9 de dezembro de 2015 pedindo o cancelamento e não a suspensão da reorganização escolar. Cerca de dois mil estudantes se unem no vão-livre do Museu de Arte Moderna de São Paulo (MASP), no encontro chamado de “Grande Ato em Apoio à Luta dos Estudantes em São Paulo”, organizado por meio das mídias sociais. Iniciado de modo pacífico, a manifestação termina em confronto com a Polícia Militar, gerando mais cenas de violência no histórico da controvérsia das ocupações. Os fatos violentos ocorridos nesta manifestação ganharam rapidamente os jornais e sites de notícia, gerando um significativo fluxo de compartilhamento de informação também nas mídias sociais, pelos registros feitos pelos alunos e membros de coletivos presentes na manifestação.

Devido a grande repercussão, a Secretaria de Segurança Pública de São Paulo divulga em seu site uma Nota à Imprensa³⁰ defendendo a postura da Polícia Militar nos protestos, afirmando que não ocorreram excessos, mas sim que as ações empregadas foram em resposta aos atos violentos dos manifestantes. Na nota, a Secretaria de Segurança ainda disponibiliza fotos e filmagens dos atos, contrapondo também aquelas que circulavam nas mídias sociais.

O posicionamento da Secretaria de Segurança, por meio da nota à imprensa, gerou comoção em diversas entidades ligadas aos direitos humanos, o que resultou na criação de um Manifesto de Repúdio assinado por mais de 50 entidades e coletivos, entre eles a ONG Conectas, Instituto Alana, Artigo 19, alguns Núcleos da Defensoria Pública de São Paulo e o Instituto Brasileiro de Ciências

³⁰ <http://www.ssp.sp.gov.br/noticia/lenoticia.aspx?id=36621>

Criminais. O Manifesto denuncia a ação truculenta da Polícia Militar e seu abuso de autoridade, afirmando que os boletins de ocorrência das pessoas detidas nas manifestações só constam informações dos policiais, e não dos detidos. Além disso, questiona a forma como a Secretaria de Segurança Pública se referiu aos movimentos sociais e a Apeoesp, criminalizando sua atuação nos movimentos estudantis.

A questão da violência policial tem neste ato da manifestação do dia 9 de dezembro sua última participação na controvérsia, resultando, além das ações de repúdio encaminhadas pelos coletivos, também em denúncia ao Conselho de Direitos Humanos da ONU e à Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH). Estas denúncias foram encaminhadas por meio de um dossiê produzido pelo Comitê de Mães e Pais em Luta, parte do grupo de apoiadores ao movimento dos secundaristas. Este dossiê continha a descrição dos atos violentos cometidos pela Polícia Militar que contou com o aval da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo contra os estudantes secundaristas durante toda a controvérsia. A denúncia, combinado a intensa cobertura da imprensa elevou ainda mais a visibilidade das ações desencadeadas pela controvérsia das ocupações.

Nesta última onda do movimento de ocupação actantes da Justiça também tiveram atuação, ocasionando o encerramento das ações judiciais relacionadas às ocupações. No dia 17 de dezembro de 2015 o Juiz da 5ª Vara de Fazenda Pública da Capital, Luis Felipe Ferrari Bedendi, proferiu sentença favorável à ação civil pública encaminhada pela Defensoria Pública e Ministério Público, suspendendo a reorganização escolar. Esta decisão deu a segurança que o movimento dos secundaristas necessitava para finalizar o processo de desocupação das escolas.

Assim, no mesmo dia o Comando das Escolas em Luta declara em manifesto publicado nas mídias sociais que realizarão a desocupação das escolas de forma conjunta, entre o dia 18 a 21 de dezembro. Tal comunicado não foi aceito de forma integral nas escolas ocupadas, pois algumas escolas ainda tinham pautas específicas para discussão com sua comunidade escolar. Mesmo após a decisão da justiça e a orientação do coletivo “Comando das Escolas em Luta” o processo de desocupação teve dinâmicas diferenciadas em cada escola, o que resultou num

longo caminho. As últimas escolas foram desocupadas somente no dia 19 de janeiro de 2016, sendo as escolas estaduais Godofredo Furtado, em Pinheiros, e Anhanguera, na Lapa, na Capital do Estado. Ambas reivindicavam melhorias nas estruturas das unidades.

Durante estes últimos dias da controvérsia analisada ainda ocorreram algumas ações que encerram alguns ciclos de atuação de actantes, como o caso dos grupos de artistas que apoiaram o movimento. No dia 22 de dezembro de 2015 foi realizado o lançamento do clipe e música “O trono de estudar”, composto pelo artista Dani Black em meio ao movimento dos secundaristas e do processo de organização da Virada Ocupação. Ao todo 18 artistas participaram da gravação da música e clipe, sendo: Chico Buarque, Maria Gadú, Pedro Luís, Dado Villa-Lobos, Paulo Miklos, Arnaldo Antunes, Lucas Silveira (vocalista da banda Fresno), Tiê, Helio Fernandes (da banda Vanguard) e Tiago Iorc.

Por sua vez o Governo do Estado faz também alguns movimentos que sinalizam os caminhos pelos quais serão desenvolvidas as tratativas para a reorganização escolar em 2016. No dia 12 de janeiro de 2015 a Secretaria de Educação publica uma resolução que permite ampliar em até 10% a lotação das salas de aula. Segundo o Governo esta regra não vai aumentar a lotação das salas, mas sim estabelecer um limite, porém especialistas em educação e actantes apoiadores do movimento de ocupação chamam a atenção para uma Reorganização Silenciosa que vem sendo implementada. Além do aumento de alunos por sala de aula, a reorganização silenciosa a Apeoesp denuncia a transferência de alunos sem prévio aviso e o fechamento de salas de aula nas escolas. De acordo com levantamento da Apeoesp, o número de salas de aula fechadas em escolas estaduais paulistas chegou a 1.160, em números parciais em 48 das 93 sedes do Sindicato.

Já no final do mês de janeiro ocorre a posse do novo Secretário de Educação, José Renato Nalini. José Nalini assume a pasta que estava vaga deste o dia 4 de dezembro após o pedido de demissão do então secretário Herman Voorwald, com o desafio de ampliar o debate sobre a reorganização nas comunidades escolares, continuando com sua implementação. Com este direcionamento em vista José Nalini apresenta a estratégia de utilização de

youtubers para mobilizar os jovens quanto a importância da reorganização escolar em São Paulo. Com esta ação verifica-se que o Governo do Estado reconhece como foi importante o poder de mobilização das mídias sociais no movimento de ocupação das escolas. Ao indicar o uso do Youtube como estratégia, indica que este será um importante canal de comunicação entre os jovens, buscando aproximar a linguagem por meio dos *youtubers*.

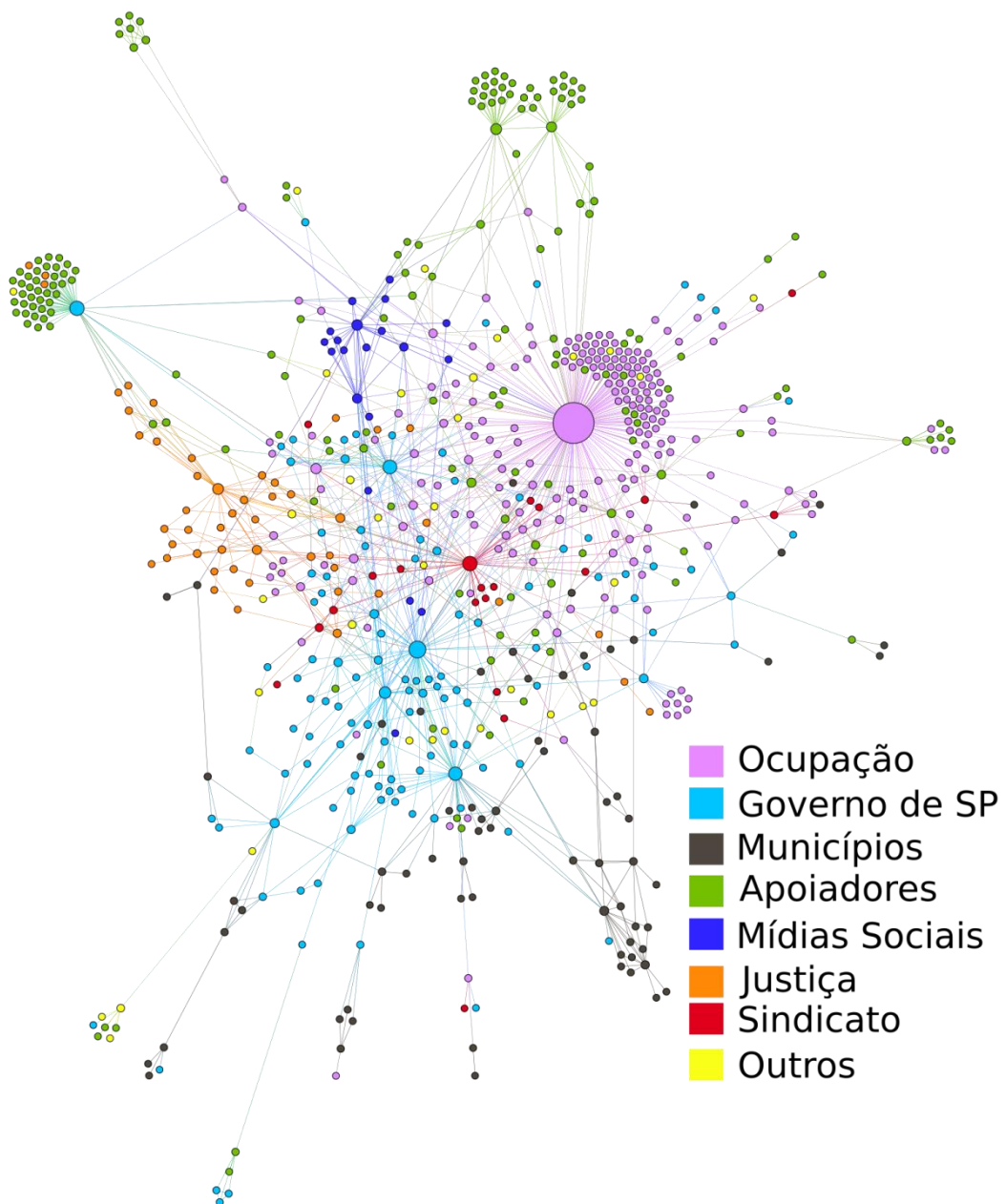
Ao final deste período mapeado observou-se que a controvérsia não se encerra completamente. Não finalizou pois a reorganização escolar não foi cancelada, mas sim suspensa. Durante e logo após este movimento dos secundaristas de São Paulo outras controvérsias foram identificadas com vínculo próximo, como as ocupações das escolas em Goiás, do Rio de Janeiro, do Espírito Santo, de Minas Gerais e do Paraná, todas com as mesmas características de organização em rede e com forte utilização das mídias sociais. Já em São Paulo os secundaristas que ocuparam as escolas continuaram sua atuação em outra controvérsia, sobre a fraude da merenda no Governo do Estado, que envolveu figuras conhecidas dos secundaristas durante as ocupações.

Na Figura 7 (p. 92) são apresentadas as associações da 4ª Onda divididas por seu tipo de vinculação, finalizando o processo de reconstrução da rede da controvérsia das ocupações. Nesta figura é possível verificar como o envolvimento de cada actante contribuiu para construir um grupamento maior, dependendo de seu tipo de vinculação e atuação na controvérsia. Dentre os 8 grupos apresentados é interessante observar como aqueles relacionados à Ocupação e aos seus Apoiadores tornam-se maioria na rede, o que demonstra a grande capacidade de mobilização do movimento de Ocupação das Escolas de São Paulo. Os actantes relacionados ao Governo do Estado também são relevantes em número, uma vez que toda a estrutura de ensino está envolvida, entre o Governador, o Secretário de Educação e sua equipe direta e as Diretorias Regionais de Ensino.

Ainda analisando a Figura 7 é possível verificar como a atuação dos membros do Sindicato dos professores foi distribuída na rede, demonstrando como a Apeoesp teve um importante papel no apoio ao movimento de ocupação das escolas. Os elementos indicados como municípios ressaltam a atuação de vereadores, prefeitos, secretários municipais entre outros, com maior atuação na 1ª

e 2ª Onda da controvérsia. Já quanto aos actantes relacionados à justiça nota-se grande coesão na rede, justamente pela atuação destes elementos ter sido sempre alinhada em grupos. É importante ressaltar que esta rede foi desenhada a partir das matérias de imprensa analisadas, por isso alguns actantes recebem mais destaques que outros, como por exemplo o tamanho reduzido das mídias sociais, que nos próximos capítulos serão melhor exploradas, valorizando o papel central que estes actantes desenvolveram na controvérsia.

Figura 7 – Associações da 4ª Onda



Fonte: Dados da pesquisa

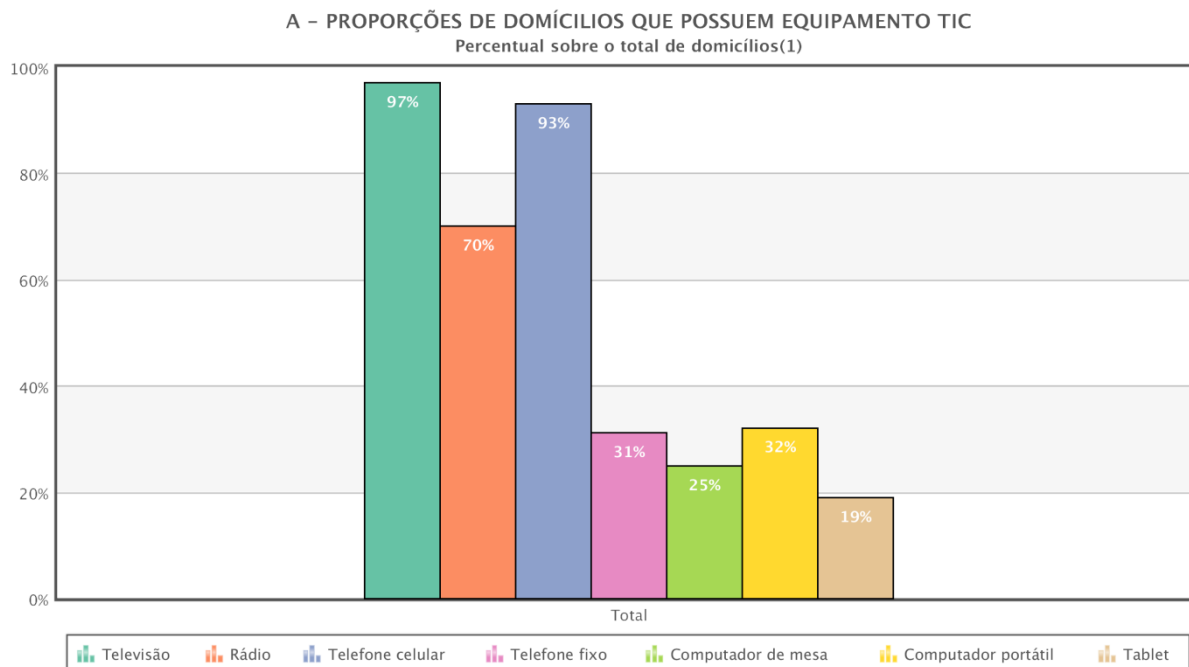
Cabe agora analisar de forma mais detalhada a atuação dos principais actantes da controvérsia, verificando seu papel enquanto mediadores de novas associações e de que forma atuaram para a transformação da rede da controvérsia. Será aprofundando a reflexão do papel dos mediadores que se pôde verificar de que forma a mediação informacional ocorreu durante o movimento de ocupação das escolas, identificando os tipos de mediação informacional mais presentes e sua relação com a mediação sociotécnica.

5 A MEDIAÇÃO INFORMACIONAL NO PROCESSO DE OCUPAÇÃO

A medida que a descrição das quatro ondas da controvérsia avança os processos de mediação vão ficando mais evidentes, enaltecendo os principais mediadores e seus efeitos na complexa rede formada entre os actantes. Há agora a necessidade de analisar o tipo específico de mediação do campo da Ciência da Informação, aquele que se volta diretamente ao trato com a informação, em ações que envolvem sua busca, uso e compartilhamento.

Para descrever como a mediação informacional ocorreu na controvérsia é necessário partir de um entendimento que desprenda as dinâmicas informacionais do exercício exclusivo de um profissional especialista, buscando um conceito contextualizado com a revolução tecnocientífica que se vivencia em razão do crescimento das tecnologias digitais. Entender este novo contexto em que as tecnologias com acesso à internet se tornam cada vez mais populares é crucial para analisar os novos fluxos informacionais criados no ciberespaço, ainda mais em se tratando de um fenômeno como as ocupações das escolas de São Paulo, protagonizada por jovens e adolescentes.

Em pesquisa realizada em 2015 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI) sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros, verifica-se que dentre os três equipamentos com maior penetração nos lares estão o rádio, a televisão e o telefone celular (Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros, 2015). Como pode ser visualizado na Figura 8, no ano da pesquisa o telefone celular ultrapassou o rádio, um veículo de informação muito tradicional no Brasil, aproximando-se da televisão como principal equipamento de tecnologia de informação e comunicação (TIC) no país. Outros aparelhos que possibilitam o acesso à internet como notebooks e tablets apresentam crescimento a partir de 2010 e 2012 respectivamente, enquanto a televisão e o computador de mesa estão com crescimento estagnado.

Figura 8 – Domicílios que possuem equipamento de TIC

Percentual sobre o total de domicílios

(1) Base: 67.038.766 domicílios. Respostas múltiplas e estimuladas. Dados coletados entre Novembro de 2015 e Junho de 2016.

Fonte: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).

Fonte: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).

Assim, verifica-se a tendência de crescimento no uso de equipamentos com acesso à internet no país, o que os tornam cada vez mais populares em todas as camadas de renda. Em se tratando do uso dos equipamentos e da internet especificamente do público mais jovem, por serem aqueles que participaram ativamente da controvérsia na ocupação das escolas, outro estudo do CGI divulgou os resultados do perfil de acesso à internet de crianças e adolescentes no país. Nesta pesquisa foi identificado que entre os anos de 2012 a 2015 a frequência de uso da internet entre crianças e adolescentes vem se intensificando, saltando de 47% dos jovens usuários que acessavam a internet todos os dias em 2012 para 84% em 2015, sendo o telefone celular o principal equipamento utilizado (Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids online Brasil, 2015).

Dados como estes reforçam as assertivas sobre o crescimento e a popularização do uso da internet no país e demonstram a razão da revolução tecnológica estar intimamente ligada com os fenômenos como as ocupações das escolas de São Paulo e com o surgimento de novas formas de mediação. Diante deste contexto é necessário refletir sobre as mudanças culturais que se colocam nestas relações construídas no ciberespaço, recorrendo à visão não simplificadora da Teoria ator-rede sobre as associações, para entender como novas mediações, mais distribuídas e circunstanciais, estão a surgir.

É importante perceber o contexto em que tais mediações estão nascendo, entre os hibridismos da cibercultura que misturam “materialidades, imaginários e performances sociais” (FELINTO, 2010, p. 43), pois são estes elementos que influenciam as novas práticas com a informação. Neste sentido cabe refletir acerca da relação mantida entre as novas gerações e as tecnologias e o que isso impacta no próprio conceito de cibercultura.

A tecnocultura contemporânea seria, portanto, o território por excelência dos jovens, dos intrinsecamente insubmissos, dos rebeldes. Sempre nova, sempre em transformação, sempre maleável, a cibercultura nos propõe uma ruptura radical com o passado e, ao fazê-lo, nos coloca em um estado de permanente inquietação. Jovem e insubordinada, ela carece de identidade estável (FELINTO, 2010, p. 40).

Desta forma, Felinto reforça a constatação de que os jovens estão à frente das transformações cotidianas, sendo seus comportamentos inovadores, insubmissos e de rebeldia os combustíveis para novos conflitos entre as diferentes formas de pensamento das gerações. Estas diferenças foram bem marcadas na controvérsia das ocupações das escolas pelo embate entre os alunos do movimento de ocupação contra os actantes do Estado e de outras instituições tradicionais como a imprensa, sindicatos e movimentos sociais. A medida que o movimento de ocupação se formava, somando mais alunos e mais escolas, ficava mais evidente sua forma não hierárquica e distribuída de organização, com alto grau de produção e compartilhamento de informação por meio do uso das tecnologias digitais e seu potencial de adaptação e convergência pelos ágeis fluxos comunicacionais.

Estas características do movimento entraram em conflito direto com

a dinâmica hierárquica e morosa de outros actantes como os membros do Estado, da imprensa e de sindicatos, por exemplo. Algumas evidências desta diferença podem ser constatadas na postura assumida pelo Governo do Estado ao tratar das demandas do movimento de ocupações, criando poucos e tardios espaços de diálogo, tais como o Dia “E” e as audiências públicas, além da falta de informações sobre o próprio processo de organização durante os primeiros dias da controvérsia. Ou também da imprensa que demorou a noticiar em âmbito nacional as grandes manifestações que ocorriam no Estado de São Paulo, ou mesmo com a postura assumida por movimentos sociais como o MTST, que em primeiro momento tentou realizar ocupações de escolas em conjunto com os estudantes, sem entender que estes primavam pela construção de um movimento exclusivamente estudantil, contrários a influência de partidos e entidades políticas.

Assim, só é possível entender que estas relações estabelecidas durante a controvérsia foram construídas no contexto da cibercultura ao se avançar no entendimento deste conceito para além das relações na internet, vencendo concepções dualísticas que contraponham, por exemplo, ambiente online e offline. Fragoso provoca a reflexão sobre estas concepções cartesianas do uso do conceito de cibercultura a partir de três dicotomias, a “diferenciação entre os espaços virtuais e os espaços geográficos, entre a experiência online e off-line e entre os corpos simbólicos e biológicos.” (FRAGOSO, 2010, p. 183).

A partir da descrição das associações da própria controvérsia analisada é possível demonstrar como o fenômeno, em si, aponta para caminhos de análise que superam estas dicotomias. Em primeiro lugar, com relação à diferenciação entre espaços virtuais e geográficos, é possível verificar como as fronteiras entre estes dois mundos foram desconstruídas pelos actantes, principalmente pela atuação daqueles que compuseram o movimento de ocupação. Por meio da associação criada entre os estudantes e equipamentos tecnológicos com acesso à internet foi possível criar um movimento em rede que venceu as dificuldades da distância geográfica, aproximando escolas e estudantes de diversas cidades de todo o Estado de São Paulo, justamente pela sobreposição entre o espaço geográfico e virtual.

Esta mesma associação auxilia a explicar como ocorreram a

superação das outras duas dicotomias apontadas por Fragoso (2010), a das diferenciações entre experiências online e off-line e dos corpos simbólicos e biológicos. Foi por meio da criação de um movimento forte na *web*, com muitos grupos e páginas em mídias sociais, que as participações se fizeram presentes nas ruas e nas escolas. As primeiras movimentações contrárias à reorganização tiveram início nas cidades do interior do Estado, por meio das manifestações de rua que aos poucos ganharam espaço.

Com o aumento da visibilidade destes primeiros movimentos, por meio da cobertura da imprensa, as ações na *web* se intensificam e o movimento de ocupação começa a se formar justamente neste espaço virtual, para posteriormente se espalhar nas escolas de várias cidades do Estado. Estas ações contrariam a questão da separação entre experiências vividas no ambiente digital e no mundo físico, uma vez que no caso do movimento de ocupações um não existiria sem o outro. As interações ocorridas nas mídias sociais geraram ou fortaleceram aquelas ocorridas entre os muros das escolas, trazendo luz também a questão das separações entre os corpos simbólicos, aqueles projetados virtualmente, e os corpos biológicos, da presença física nas ruas. Os avatares virtuais representados pelos perfis pessoais em mídias sociais, os corpos simbólicos, compartilhavam e produziam conteúdos de acordo com o ponto de vista sobre a controvérsia, e este posicionamento era também replicado nas interações presenciais.

Desta maneira fica evidente como as simplificações de análises binárias, que dividem contextos, sobre os fenômenos na cibercultura não seriam suficientes para explicar como ocorreram as mediações no processo de ocupação das escolas de São Paulo. Sendo assim, para reconhecer a complexidade das relações construídas durante a controvérsia das ocupações das escolas de São Paulo é necessário se aprofundar nas características dos principais mediadores envolvidos neste processo à luz da Teoria Ator-rede e do conceito de mediação pós-custodial de Silva (2010), buscando identificar suas principais transformações na rede.

5.1 OS PRINCIPAIS MEDIADORES

Antes de iniciar a descrição dos mediadores cabe ressaltar que o fenômeno das ocupações foi resultado da dinâmica de associações de actantes de diversas naturezas que atuaram na formação de grupos e anti-grupos mantidos pelos constantes movimentos de disputas durante todo o período analisado. A análise do fluxo de atuação destes actantes auxilia a esclarecer como os processos de associações são fruto de esforços contínuos de diversos agentes, indicando aquilo que Latour quis problematizar com a definição de “ator-rede”, afirmando que um ator nunca está só ao agir, tendo diversas forças atuando sobre e com ele (LATOURE, 2012, p. 75).

Reconhecer esta característica múltipla dos atores-rede é fundamental para realizar uma descrição rica dos mediadores privilegiando seu potencial de transformação da rede. Dentre os mediadores de toda a controvérsia alguns merecem destaque nesta análise pelo seu papel de protagonismo nos fatos mais importantes. Alguns foram descritos de forma individualizada, porém outros ganham um sentido maior para a rede quando são observados assumindo a estrutura de um ator-rede, somando-se a outros actantes para se tornar algo maior e com efeitos mais complexos para a controvérsia.

Neste sentido inicia-se a descrição dos principais mediadores pelo movimento de ocupação das escolas, sendo este um actante e legítimo ator-rede, pois é formado por um grupamento de actantes diversificado, sendo os principais: os alunos secundaristas, as escolas ocupadas, os smartphones e outros aparatos tecnológicos e suas conexões com aplicativos como *Facebook* e *Whatsapp* por meio da internet. Esta composição híbrida demonstra que o movimento não foi uniforme, tendo cada um de seus agentes atuado de maneira diferente e em momentos diversos para a composição do actante movimento de ocupação das escolas. Este comportamento demonstra o que Latour diz a respeito das características da formação de grupos, afirmando que a existência de um grupo está atrelada a necessidade de interações contínuas, ou seja, o grupo está a todo momento se criando e se redesenhando com base na atuação de cada actante pertencente a ele. Assim, “Relacionar-se com um ou outro grupo é um processo sem fim constituído

por laços incertos, frágeis, controvertidos e mutáveis.” (LATOURE, 2012, p. 50).

Este processo contínuo de criação de laços é o que reforça a afirmação de que o movimento de ocupação foi um actante, tendo agência sobre a rede da controvérsia, principalmente quando se analisam os comportamentos dos estudantes secundaristas, os elementos centrais deste grande actante. Os estudantes secundaristas iniciaram sua atuação na controvérsia logo na 1ª Onda, no período em que ocorriam as manifestações de rua, participando junto a outros actantes como a Apeoesp e os grupos de pais e professores apoiadores. Porém, foi a partir da associação entre alguns alunos secundaristas com o Manual “Como ocupar uma escola?”, através do coletivo O Mal Educado, que o movimento de ocupação se iniciou. A distribuição deste manual foi realizada de estudante para estudante por meio da associação com outros actantes, os smartphones e seus aplicativos, principalmente o *Facebook* e o *Whatsapp*. Esta associação entre estudantes, smartphones e aplicativos propiciou o rápido processo de compartilhamento de informação necessário para a criação da rede que, posteriormente, se configurou como o movimento de ocupação das escolas.

Para entender este alinhamento entre os actantes estudantes secundaristas e os instrumentos de comunicação digital, como o *smartphone* e os aplicativos de mídias sociais, é preciso retomar a perspectiva de McLuhan (2001) ao reconhecer o papel ativo das novas mídias enquanto mediadoras de transformações nos processos de associação. Esta mediação fica clara ao perceber que sem a atuação destes actantes não-humanos provavelmente a rede do movimento de ocupação não existiria da forma como ocorreu, ou mesmo nem existiria por conta da dificuldade de se criarem fluxos de compartilhamento entre alunos de escolas distantes geograficamente. A aproximação dos actantes distantes geograficamente ocorreu pela criação de fluxos de compartilhamento de informação, unificando as escolas com um mesmo discurso e um mesmo padrão de organização em rede. Tal fluxo se estabeleceu nesta relação de simbiose entre estudante e tecnologia, em que ocorre a extensão das capacidades comunicativas dos indivíduos onde a informação e o conhecimento são compartilhados coletivamente (McLuhan, 2001, p.77).

O estabelecimento destes espaços de troca por meio das mídias sociais auxiliou na criação da identidade do movimento de ocupação das escolas de São Paulo, fazendo com que estudantes de escolas distantes e com características distintas estivessem unidos pelo mesmo fluxo de compartilhamento de informação e pelas mesmas dinâmicas de organização (AGUILAR, 2012). As marcas discursivas do movimento secundarista são pistas importantes que reforçam esta proposição, uma vez que as mesmas frases de efeito, padrões de comunicação e até mesmo a utilização em massa das mesmas *hashtags*³¹ denotam grande alinhamento do grupo. Nas mídias sociais verifica-se, por exemplo, a grande utilização das hashtags #Naofechemminhaescola e #aquieutoaquieuvouficar, que referenciam diretamente o movimento dos secundaristas e que posteriormente são utilizados na criação de páginas no Facebook.

A criação de perfis em mídias sociais é também outro ponto importante que reforça a característica identitária do grupo, uma, porém múltipla. A maioria das escolas criou uma página específica no *Facebook* para facilitar o processo de compartilhamento de informação com os membros do movimento secundarista de sua comunidade, estabelecendo uma intrincada rede pela qual as informações eram compartilhadas e acessadas pelos mais diversos actantes da controvérsia. A Figura 4 (p. 78) demonstra a rede de perfis e como estes se relacionam com as páginas de outros actantes, como os coletivos que apoiaram o movimento de ocupação (O mal educado, Luta Secundas, Aquieuestouaquieuvouficar), e os coletivos de mídia independente (Jornalistas Livres e Mídia Ninja). Além disso é possível verificar também a inter-relação entre as próprias páginas das escolas que ilustram a ideia do ator-rede, identificando aquelas que estão mais centralizadas na rede, como o caso da página Não fechem minha escola e Ocupa Fernão.

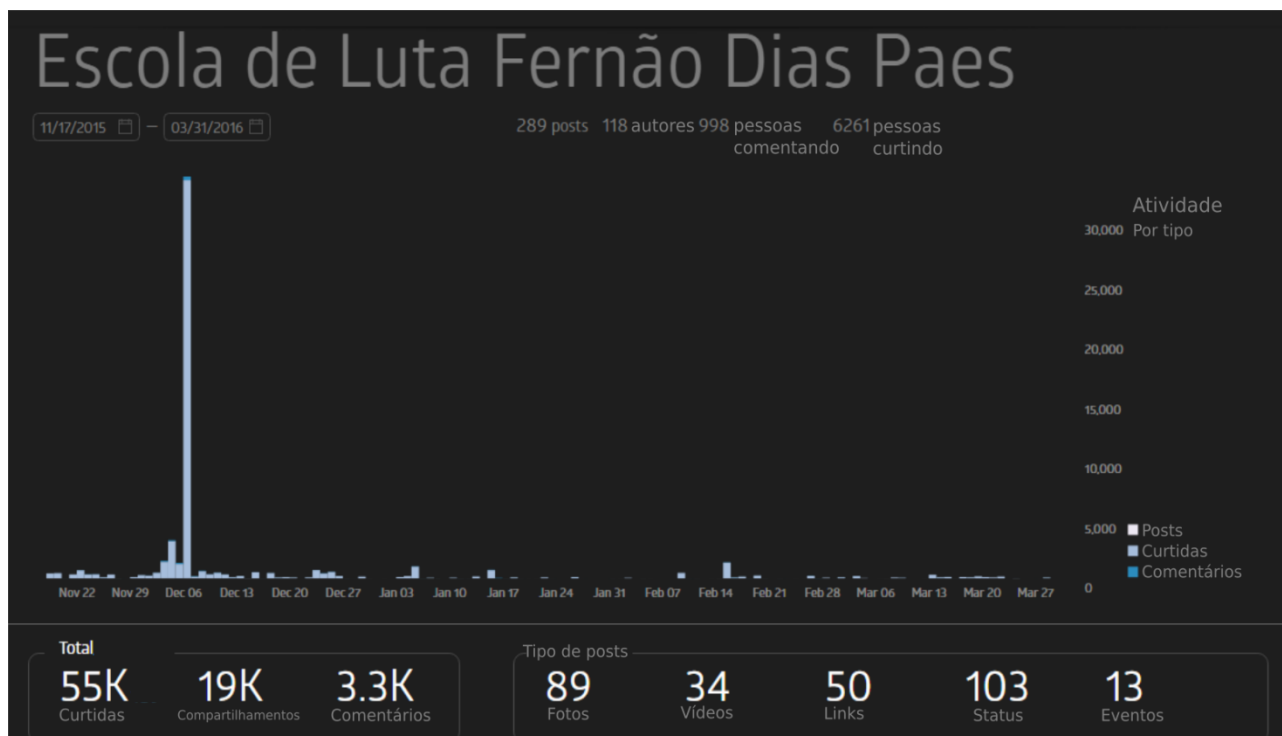
A página “Não fechem minha escola” acabou se tornando um dos principais espaços de convergência da rede formada pelas escolas ocupadas, compartilhando conteúdos gerais sobre o processo de ocupação e o avanço das disputas com o Governo de São Paulo, a Polícia Militar e a repercussão na imprensa nacional. Os números apresentados na Figura 5 (p. 79) sobre as participações nesta

³¹ Hashtags são palavras-chave antecidas pelo símbolo cerquilha (#) para indexar informações nas principais mídias sociais.

página reforçam sua posição central para o movimento de ocupação ao indicar mais de um milhão de curtidas em todas as suas postagens. São números muito expressivos que corroboram com a leitura da rede disposta na Figura 4 (p. 78), em que se pode verificar que a página Não fechem minha escola é um dos nós centrais pois têm muitas conexões, com somente um pequeno cluster de conexões isoladas formado por páginas diversificadas, representados pelos nós azuis, composto por partidos políticos, personalidades políticas e páginas de diversos movimentos sociais.

Já a página “Ocupa Fernão” refere-se a Escola Estadual Fernão Dias, situada em uma região nobre da capital São Paulo. Como página da escola apresenta informações relacionadas ao cotidiano da ocupação da EE Fernão Dias e também de sua grande repercussão na mídia, sendo citada por diversos veículos como escola símbolo das ocupações. Apresenta, porém, um fluxo de compartilhamento de informação menor que o da página Não fechem minha escola, conforme é possível verificar na Figura 9, que aponta maior número de interações somente na primeira quinzena de Dezembro de 2016. Além disso é possível verificar que a página teve a contribuição de 118 autores em suas 289 postagens e 998 pessoas realizando comentários, números inferiores aos da página Não fechem minha escola.

Figura 9 – Gráfico com fluxo de compartilhamento de informação da página Ocupa Fernão



Fonte: Dados da pesquisa.

Além dos números de participação, a posição na rede da Ocupa Fernão revela a presença de um grande cluster isolado formado por páginas diversificadas, de perfis pessoais às páginas de universidades. A presença deste cluster somado ao grande número de curtidas, 55000, e compartilhamentos, 19000, totais por postagem são fatores ocasionados, possivelmente, pela grande visibilidade obtida na mídia nacional que atraiu a atenção de muitos para a escola como uma referência inicial para o movimento de ocupação.

Como uma complexa composição de agentes, que aproximados por suas semelhanças se unem mas sem deixar de lado suas especificidades, o movimento de ocupação das escolas se coloca como um dos principais atores-rede da controvérsia. Apresentando grande alinhamento discursivo, de processos organizativos e também do estabelecimento de fluxos de compartilhamento de informação, as mais de 200 escolas construíram um movimento unificado, mediado por tecnologias que ampliaram as capacidades comunicativas, possibilitando vencer

os desafios impostos pela distância e pelas disputas com outros actantes contrários às ocupações.

Outro ator-rede importante para a controvérsia foi a atuação da imprensa na cobertura e narração dos fatos. Refletir sobre suas características e sua influência no decorrer da controvérsia é importante para entendê-la como um dos principais mediadores presentes neste fenômeno. Por ter maior alcance na narração dos fatos, mais que a imprensa independente e os coletivos nas mídias sociais, a imprensa desempenhou o papel de divulgar as informações, sendo responsável também por influenciar na construção de posicionamentos favoráveis ou contrários ao movimento de ocupação das escolas. Com o intuito de identificar no escopo de matérias analisadas como se comportaram os veículos, quais seus posicionamentos acerca da reorganização escolar, quais suas fontes de informação e quais os principais fatos de cobertura, a descrição da atuação da imprensa foi realizada de acordo com sua abrangência e área de atuação, para preservar suas diferenças e ressaltar as semelhanças, sendo assim dividido em imprensa regional, nacional, internacional e de segmento especial.

Os veículos caracterizados como imprensa regional são aqueles que trabalham na cobertura de fatos de cidades ou regiões específicas, geralmente do interior do estado, descrevendo com detalhamento os acontecimentos das cidades e seus actantes locais, como políticos, escolas, alunos, professores, seções sindicais locais entre outros. Suas principais fontes de informação foram diretamente os alunos envolvidos nas ocupações, além de fontes oficiais como dirigentes regionais de ensino, políticos locais (vereadores, prefeitos e vice-prefeitos, deputados), representantes locais da Apeoesp, representantes locais de movimentos sociais (especialmente organizações estudantis) e também veículos da imprensa nacional. Houve pouca citação sobre o que ocorria nas mídias sociais, narrando principalmente como a reorganização escolar impactaria nos municípios em que realizam cobertura.

A imprensa regional deu grande atenção às movimentações de políticos locais, além de dar destaque para as manifestações e movimentações públicas relacionadas às ocupações e ao processo de reorganização. Verificou-se que dentre as matérias dos veículos regionais analisados há grande diferenciação

entre seus posicionamentos, ou seja, as opiniões dos veículos são muito demarcadas nos textos com a utilização de expressões que reforçam opiniões, mesmo nas matérias de cunho mais factual. Há grande presença de adjetivações para reforçar os posicionamentos e também de textos expressamente opinativos como as editoriais. Não é possível dizer dentre os veículos regionais que posicionamento, se contrário ou favorável à reorganização, é mais presente, mas é possível destacar que estes veículos buscam deixar muito claro seu posicionamento com relação a controvérsia.

Nos veículos da imprensa nacional há também grande diferenciação na forma como cada veículo lida com a controvérsia. O que se verifica de comum é o início tardio da cobertura nacional sobre as movimentações e protestos contra a reorganização escolar. As primeiras matérias veiculadas foram de cunho informativo, divulgando informações genéricas sobre a proposta de reorganização das escolas em São Paulo, sendo somente a partir das ocupações que a cobertura nacional começou a ser realizada com intensidade. Observa-se dentro da base de dados analisada a presença marcante dos veículos Globo, Rede Brasil Atual, R7 e UOL entre os principais produtores de conteúdo. As principais fontes de informação são os veículos oficiais de imprensa do Governo de São Paulo, os alunos envolvidos nas ocupações, geralmente de escolas da capital do Estado, e outros agentes envolvidos nas manifestações de rua.

Com relação aos principais fatos divulgados verificou-se que a mídia nacional deu visibilidade ao processo de ocupação das escolas, procurando com maior intensidade as escolas da capital paulista para buscar informações. Fatos como grandes manifestações e a violência policial foram constantes nestes veículos, além dos principais movimentos do Governo do Estado e dos actantes da Justiça, também da capital. Sobre o posicionamento acerca da reorganização aqui também não é possível afirmar de forma coletiva, enquanto categoria mídia nacional, se a maioria foi favorável ou contrária, sendo necessário verificar separadamente cada veículo. De maneira geral as manifestações de posicionamento dos veículos foram mais comedidas em comparação aos veículos regionais, sem exaltar opiniões de maneira ostensiva.

O segmento de imprensa internacional é composto pelas filiais brasileiras de veículos estrangeiros, sendo o Huffpost Brasil e o El País os que tiveram maior número de matérias analisadas. Em geral estas mídias narram os principais fatos sobre o movimento, os grandes acontecimentos, enfocando nas escolas mais visibilizadas pela mídia nacional, além de dar destaque também na construção de narrativas do movimento de ocupação através da voz dos próprios secundaristas. Por conta disso buscam informação diretamente nas mídias sociais, nas páginas organizadas pelo movimento de ocupação sendo a Não fechem minha escola e o O mal Educado suas principais fontes. Mantém contato também com coletivos e movimentos sociais, como o coletivo de Jornalistas Livres. Em geral dão voz aos próprios alunos em colunas e reportagens, disponibilizando espaços maiores que os outros segmentos de imprensa analisados.

Ação interessante destes veículos é a realização de comparações e análises críticas do conteúdo publicado pelos maiores veículos nacionais, por vezes estabelecendo contrapontos. As filiais brasileiras de veículos internacionais mostram, em sua maioria, um alinhamento contrário à proposta da Reorganização das Escolas do Governo de São Paulo, que pode ser confirmado pela ênfase dada nas reportagens aos actantes que se vinculam ao movimento de ocupação das escolas, demonstrando sua importância e a relação destes com a controvérsia.

A análise das publicações dos veículos de segmento especial foi realizada de modo separado, considerando cada veículo separadamente para respeitar suas características distintas como o público-alvo, o alinhamento e também a estrutura do veículo. De maneira geral os principais segmentos destes veículos foram: análise da imprensa nacional, veículos de movimentos sociais específicos, veículos de música, de esporte e um que acompanha o cenário jurídico nacional. Em geral são veículos com muitos colunistas, marcados por textos opinativos, e os conteúdos analisados por esta pesquisa mostraram que a maioria mantém um posicionamento contrário à proposta de reorganização das escolas de São Paulo.

Tendo por base as principais características destes segmentos de mídia analisados é possível verificar pontos comuns que auxiliam a entender a atuação da imprensa enquanto um importante ator-rede na controvérsia das ocupações das escolas. Como sua principal ação na controvérsia está em seu papel

de dar visibilidade aos fatos, publicizando os agentes e suas ações, sua ação influenciou diretamente na formação da opinião pública a respeito da proposta de reorganização e também sobre as ocupações nas escolas. Neste ponto, o alinhamento de cada veículo foi importante pois refletiu em seu conteúdo produzido, salientando falas e pontos de vista que corroboraram com seu posicionamento.

A atuação dos diferentes actantes vinculados à Justiça foi muito importante para o desenvolvimento da controvérsia, revelando disputas internas dentro do próprio ator-rede, sendo composto principalmente pelos Juízes das comarcas nas cidades do interior e da capital, membros do Ministério Público e da Defensoria Pública de São e membros da OAB. Esta relação de forças destaca o papel de mediadores que estes actantes das instituições de justiça do estado tiveram na controvérsia, atuando em alguns momentos em favor do governo do estado e da reorganização e em outros em favor do movimento de ocupação das escolas. Esta dinâmica de disputas internas se deu pela atuação diferenciada que cada instância e comarca da Justiça de São Paulo teve em relação aos pedidos de reintegração de posse das escolas.

Nas cidades do interior, em geral, os juízes concederam a posse das escolas ao Estado, gerando os processos de reintegração de posse e conflitos entre a Polícia Militar, estudantes, professores e até pais dos alunos. Já o processo na capital do estado teve um peso simbólico muito grande pois repercutiu na mídia nacional. Na cidade de São Paulo o pedido de reintegração de posse das Escolas se inicia com a Escola Estadual Salvador Allende Gossens, e posteriormente avança para outras instituições. Inicialmente o pedido foi acatado pelo Juiz da 5ª Vara da Fazenda Pública de São Paulo, Luis Felipe Ferrari Bedendi. Porém, após pedidos de reconsideração do Ministério Público, da Defensoria Pública e da Apeoesp o juiz Luis Felipe Ferrari Bedendi suspende as ordens de reintegração de posse ao verificar que as ocupações têm caráter de protesto, destacando o cuidado necessário com a integridade física dos manifestantes, formados em grande parte de adolescentes.

Esta reconsideração da sentença reforçou os movimentos contrários à proposta de reorganização escolar, fazendo o Governo do Estado recorrer da decisão em instância superior. Posteriormente os Desembargadores do Tribunal de

Justiça de São Paulo decidem, após a reunião de conciliação entre governo de estado e movimento secundarista terminar sem acordo, suspender a reintegração de posse das escolas da capital do Estado, dando ganho ao movimento de ocupações. Esta mudança na decisão das reintegrações repercutiu positivamente para o movimento os secundaristas, culminando posteriormente com a suspensão total da proposta de reorganização das escolas de SP.

O Governo de São Paulo também pode ser analisado na controvérsia como um ator-rede formado pelas associações entre os actantes Governador Geraldo Alckmin, Secretário de Educação Herman Voorwald, Diretorias Regionais de Educação, Chefe de Gabinete Fernando Padula, Dia “E”, Proposta de Reorganização escolar, o conjunto de Decretos e a Polícia Militar. Apesar desta composição híbrida entre elementos humanos e não-humanos, a atuação do ator-rede Governo de São Paulo ocorreu de forma linear, uma vez que todos os actantes realizaram ações com o foco no estabelecimento da reorganização escolar em 2016.

O Governo de São Paulo foi o proponente da reorganização escolar e principal opositor do movimento de ocupação das escolas, deixando claro na postura assumida na mídia suas críticas ao movimento, tanto nas falas do Governador Geraldo Alckmin como também de outros membros do governo. Tais críticas mantinham, inclusive, a mesma argumentação, afirmando ser o movimento de ocupação das escolas liderado não pelos alunos secundaristas, mas sim pela Apeoesp e outros movimentos político-partidários como o MTST. Este discurso foi mantido até a suspensão da reorganização por parte do Governador Geraldo Alckmin, que em seu discurso na coletiva de imprensa deixa claro novamente este posicionamento.

A ação deste ator-rede em relação ao movimento de ocupação foi de manter certo distanciamento e em determinados momentos de enfrentamento direto. O distanciamento pode ser verificado na falta de diálogo durante toda a controvérsia, mas em especial nos primeiros acontecimentos da 1ª Onda, período em que o governo aposta na realização do Dia “E” como estratégia de diálogo. O Dia “E” foi escolhido pela Secretaria de Educação de São Paulo para a realização de reuniões simultâneas em todo o estado com os esclarecimentos da proposta de reorganização escolar. Tais reuniões foram organizadas pelas diretorias regionais de

ensino e também pelas diretorias de algumas escolas, mas apesar dos esforços da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo e de suas Diretorias Regionais de Educação o Dia “E” acabou não surtindo o efeito esperado por ter sido realizado tardiamente. O enfrentamento com o movimento de ocupação das escolas ocorreu principalmente pelas vias jurídicas, encaminhados pelos pedidos de reintegração de posse das escolas ocupadas, resultando nas ações de violência protagonizadas entre alunos, manifestantes e a Polícia Militar.

Desta forma, ao analisar a ação dos principais actantes e suas associações fica mais evidente sua importância para o desenrolar dos fatos da controvérsia, reforçando sua atuação enquanto mediadores de transformações. As associações construídas durante as quatro ondas da ocupação auxiliam também a entender o complexo conceito do “ator-rede”, um agente que pode ser analisado como um nó da rede, mas composto por diversos outros elementos que agem em conjunto. E nesta construção dos atores-rede cabe ressaltar as associações realizadas por actantes não-humanos, como as mídias sociais, os smartphones e a própria internet como elementos fundamentais para a construção do movimento de ocupação das escolas de São Paulo. Cabe então ressaltar como a mediação informacional esteve presente na controvérsia e como estes principais mediadores, aqui descritos, influenciaram no fluxo de compartilhamento de informação na rede.

5.2 A MEDIAÇÃO PÓS-CUSTODIAL NA CONTROVÉRSIA

A partir das descrições destes principais atores-rede atuantes na controvérsia é possível tratar com maior detalhamento sobre a mediação informacional, buscando verificar de que forma ela ocorreu durante as ondas da ocupação e também qual o papel dos actantes neste processo. Como um fenômeno que se constrói a partir de um contexto eminentemente influenciado pela cibercultura, a mediação informacional se transforma em meio às novas dinâmicas de compartilhamento de informação, aumentando, por sua vez, a importância de se analisar e descrever fenômenos em que diferentes formas de mediação aparecem, por diferentes tipos de actantes.

E é justamente na descrição de fenômenos em que as mediações ocorrem de forma complexa e distribuída que a controvérsia das ocupações de São Paulo se desenvolve, colocando em evidência o conflito entre conceitos em que a custódia da informação é restrita a um determinado tipo de agentes e a atual dinâmica de grande criação e compartilhamento de informação. Assim, Silva (2010) desenvolve seu conceito reconhecendo mediações múltiplas, descrevendo como os processos de produção, busca, uso e compartilhamento de informação ocorrem de forma mais distribuída entre diversos actantes, em razão do avanço das tecnologias digitais e sua popularização.

Esta visão de Silva acerca dos processos de mediação guarda grande relação com a mediação sociotécnica de Latour, uma vez que ela designa um tipo específico de associação, cujo enfoque está no papel da informação enquanto matéria que perpassa entre os actantes envolvidos. Este direcionamento compartilhado com a TAR auxilia no desafio de se entender os fenômenos a partir de pontos de vista que ultrapassem leituras lineares, reconhecendo a complexidade inerente aos fenômenos contemporâneos, cada vez mais relacionados às interações entre humanos e não-humanos.

Esta pluralidade de mediações não assegura a tranquilidade, almejada por Lyman e Sayão, mas também não implica o apocalipse!... O que ela introduz é a abertura a uma realidade nova e complexa que precisamos compreender com largueza de espírito e nenhuma estreiteza corporativa. (SILVA, 2010, p. 28).

Desta forma Silva indica um caminho para analisar como os processos relacionados com a informação estão sendo transformados nesta nova realidade que se forma, a partir de seu conceito de mediação pós-custodial que reconhece inicialmente três tipos de mediações: a institucional, a distribuída ou partilhada e a cumulativa. Estes primeiros tipos descritos pelo autor auxiliam a examinar os acontecimentos levando em consideração a transitoriedade de papéis desempenhados pelos actantes nos mais diversos momentos da controvérsia.

Durante a cartografia da controvérsia pode-se verificar ao menos duas perspectivas de análise do processo de ocupação das escolas em que a mediação informacional tem papel fundamental na formação das associações. A primeira delas fica evidente ao se constatar que as disputas criadas no âmbito da

controvérsia tiveram um caráter eminentemente discursivo, em que a construção de significados e seu compartilhamento foram cruciais para o desenrolar dos fatos, e a segunda foi a criação dos canais e fluxos de informação que possibilitaram a criação da rede da controvérsia, que unificou e consolidou o movimento estudantil.

A primeira disputa relacionada à construção de significados tem origem na falta de comunicação e clareza de informações do processo de reorganização escolar proposto pelo Governo do Estado. A real motivação da proposta de reorganização escolar começou a ser questionada logo no primeiro movimento de divulgação por parte do Governo de Estado, que publica em seu site algumas informações superficiais acerca da reestruturação, sem dar detalhes de como o processo ocorreria. Divididos entre membros do Governo do Estado, favoráveis à proposta, e professores, pais e alunos, contrários, estes actantes iniciaram o processo de embate sobre os fatores que motivaram a reorganização escolar.

Por parte do Governo do Estado o discurso era de que a reorganização viria para melhorar a educação no estado, justificando que o aluno em escolas de ciclo único tende a ter maior rendimento, além de apontar a queda no número de crianças em idade escolar para os próximos anos. Para sustentar estas afirmações o Governo do Estado apresentou alguns índices fruto de pesquisas realizadas por entidades estatais. Os dois principais índices que apoiaram a criação da reorganização foram o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP), afirmando a Secretaria de Educação (SEED) que o rendimento médio das escolas de ciclo único são 15% superiores aos das escolas com ciclos múltiplos.

Em sua fundamentação a Secretaria afirma ainda que as mudanças no ensino do estado favoreceriam a gestão das unidades pois possibilitariam a adoção de estratégias pedagógicas focadas na idade e fase de aprendizado dos alunos. Com relação a tendência de redução do número de alunos para os próximos anos a Secretaria de Educação utilizou como base o levantamento realizado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), que apontou tendência de queda de 1,3% ao ano da população em idade escolar no Estado de São Paulo. Entre os anos de 1998 e 2015, a rede estadual de ensino perdeu 2 milhões de alunos.

Contrariando esta alegação o grupo de pais, alunos e professores construiu seu discurso com base no número de escolas que seriam fechadas e na redução de custos que isto traria ao Estado. A consequência direta da reorganização, apontada por estes actantes, seria o fechamento de 93 escolas, e outras 754 se tornariam instituições de ciclo único, deslocando e dividindo cerca de 311 mil alunos em escolas por faixas etárias, o que poderia ocasionar também a superlotação nas escolas e na diminuição de postos de trabalho dos professores das escolas fechadas. Além disso, a falta de diálogo com as comunidades escolares foi outro fator que pesou contra a proposta de reorganização escolar.

Outra grande disputa vinculada à construção de discursos durante a controvérsia é a que trata da questão sobre a autoria do movimento de ocupação das escolas. A autoria e a liderança do movimento dos secundaristas foi outro ponto que guiou discussões importantes durante a controvérsia. Enquanto aqueles que eram favoráveis ao movimento de ocupações reconheciam, em sua maioria, o protagonismo dos alunos como organizadores das ações, os actantes contrários afirmavam constantemente que esses alunos estavam sendo manipulados por professores da Apeoesp e partidos e movimentos políticos.

O argumento de que o Sindicato dos Professores e também representantes de partidos e movimentos políticos lideraram o movimento de ocupação foi defendido até o encerramento da controvérsia pelo mesmo grupo de actantes, sendo os membros do Governo do Estado e da Imprensa os que repercutiram esta posição. Ocorreram fatos durante a controvérsia que reforçaram tal posicionamento, como a ocupação de escolas com a participação do Movimento de Trabalhadores Sem Teto (MTST), ou então a atuação direta da Apeoesp durante todo o movimento.

Nas falas na imprensa do Governador Geraldo Alckmin e também de outros membros do governo de São Paulo ficou muito marcado este posicionamento, afirmando constantemente que o movimento dos secundaristas tem motivação político-partidária. Membros do segmento da mídia também reforçam esta postura ao buscar em suas matérias entrevistas de membros da Apeoesp ou de outros movimentos organizados como porta-vozes das ações.

Defendendo o protagonismo dos alunos sobre o movimento de ocupação estiveram a maioria dos estudantes que participaram do movimento e a própria Apeoesp, que descartou qualquer tentativa de manipulação do movimento. Durante a análise dos dados verificou-se que os alunos secundaristas tiveram que estabelecer resistência em diversos momentos para marcar seu protagonismo, contrariando outros grupos e também fazendo resistência a permanência nas escolas de elementos que não pertenciam ao movimento secundarista. Este foi o caso do MTST, que invadiu algumas escolas em conjunto com os alunos, mas que tiveram de deixá-las em seguida a pedido dos integrantes do próprio movimento estudantil, para preservar as características das ocupações.

Além desta questão com o MTST, ocorreram diversas disputas internas entre os estudantes, principalmente com aqueles vinculados às agremiações estudantis (UMES, UNE entre outros). Estes casos em que as disputas ocorreram entre os próprios estudantes foram fomentados pelos esforços empreendidos pelas uniões estudantis em tomar à frente dos movimentos de ocupação nas escolas, por vezes desconstruindo o processo de organização não hierárquico do próprio movimento de ocupação. Esta postura gerou resistência por parte dos estudantes não filiados às uniões estudantis, uma vez que comumente tais agremiações têm também vinculação com grandes sindicatos e movimentos político-partidários. A disputa ainda é reforçada pela postura da imprensa que comumente buscou entre os porta-vozes das ocupações alunos filiados a tais grupos. Em algumas escolas membros destas agremiações chegaram a ser excluídos das ocupações, para preservar o caráter independente do movimento.

Outra disputa importante que reforça esta questão do protagonismo estudantil como um movimento apartidário, independente e não hierárquico ocorreu durante a 4ª Onda, as desocupações. Neste momento o coletivo Comando das Ocupações indica uma data para que sejam realizadas as desocupações das escolas de forma unificada, porém isto não ocorre conforme o planejado. Muitas escolas se mantêm ocupadas por decisão própria para debater questões internas, pautas que deveriam ser tratadas diretamente com seus diretores ou com os dirigentes regionais de ensino. A partir deste movimento o próprio Comando reconhece que cada escola decide, de forma autônoma, a dinâmica das

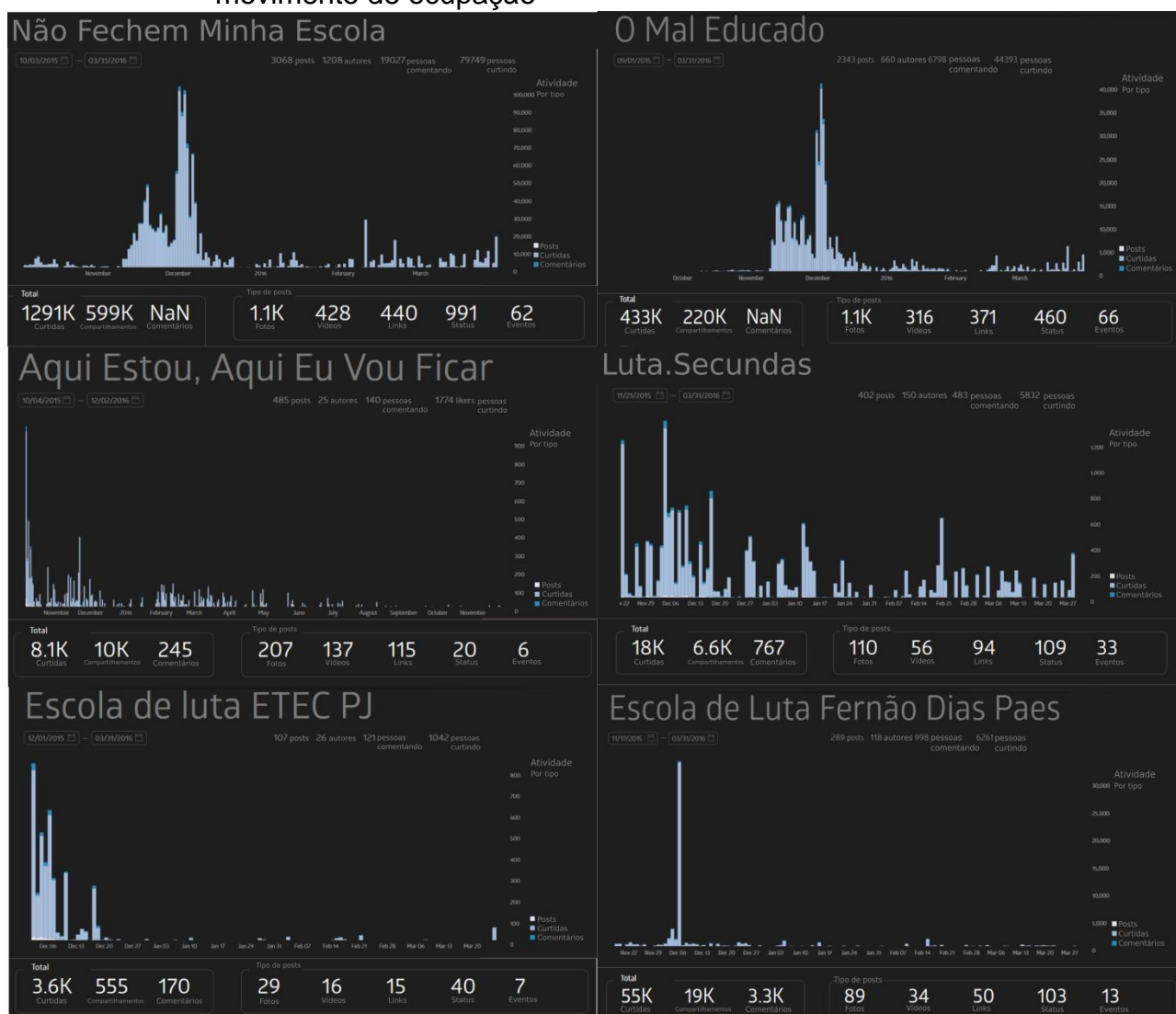
desocupações.

A batalha entre diferentes opiniões e posicionamentos que marcaram as disputas discursivas durante a controvérsia são configuradas pelo intenso processo de produção e compartilhamento de mensagens. Entre falas divulgadas pela imprensa e estratégias de mobilização centradas na troca de informações em mídias sociais estas disputas foram tão centrais para a controvérsia que a batalha pela conquista da visibilidade e da opinião pública foi o que ocasionou o cancelamento da reorganização escolar, após a divulgação da pesquisa Datafolha que constatou a queda da popularidade do Governador Geraldo Alckmin.

A outra perspectiva que privilegia a análise da mediação informacional na controvérsia é aquela que destaca os movimentos dos fluxos de informação responsáveis pela construção da rede de relações entre os actantes. Destacando a importância que Latour (2012) coloca na ação, no trabalho, como responsável por criar e manter as associações, é possível verificar que o estabelecimento de um movimento com as características das ocupações só puderam ocorrer com o estabelecimento de sólidos fluxos informacionais, por meio da criação de canais de comunicação possibilitados pelas mídias sociais, *smartphones* e conexão com a internet. E foi justamente por estes canais que a ação de criação e manutenção ocorria, onde os actantes criavam e compartilhavam informações constantemente por meio da conexão criada nas mídias sociais.

Esta dinâmica informacional pode ser visualizada ao se analisar a intensidade das interações ocorridas nas principais páginas no Facebook do movimento de ocupação das escolas. De acordo com a Figura 10 os meses de novembro e dezembro de 2015 tiveram maior fluxo de interações em todas as páginas, o que abrange justamente a segunda, terceira e início da quarta onda da controvérsia, demarcando o processo de início e fim das ocupações das escolas. Isto demonstra como a produção de conteúdos e o compartilhamento de informação foi crucial para o estabelecimento do movimento de ocupação das escolas, refletindo diretamente nos altos números de conteúdos e interações compartilhadas nas páginas.

Figura 10 – Comparativo de interações entre as principais páginas no Facebook do movimento de ocupação



Fonte: Dados da pesquisa.

Quando somados os principais números de todas as seis páginas disponibilizadas na Figura 10 constrói-se o panorama da participação possibilitada pelos fluxos de troca de informação nas mídias sociais, sendo 2.187 autores de conteúdos, 6.694 postagens com conteúdos diversos (texto, fotos, vídeos, áudios) e 27.567 pessoas comentando e repercutindo estes conteúdos nas páginas. Se forem analisadas as quantidades totais de interação por postagens em cada página os números são ainda maiores, sendo um total de 18.087.000 curtidas em todas as postagens de todas as páginas e 8.546.555 compartilhamentos. Estes são números relevantes que reforçam a conclusão de que os fluxos de informação foram cruciais

para o estabelecimento da rede de actantes que se transformou no movimento de ocupação das escolas de São Paulo.

Para continuar com a análise da mediação informacional na Controvérsia das Ocupações das Escolas de São Paulo é necessário agora demonstrar como os tipos de mediação pós-custodial de Silva (2010) estão presentes na controvérsia. Desta forma, serão apresentados quais actantes têm características que se enquadrem na mediação institucional, distribuída e cumulativa, demonstrando como estas multimedições dividem espaço durante os processos de associações da controvérsia.

5.2.1 A Mediação Institucional

A mediação institucional segundo Silva (2010) é aquela, dentre os tipos de mediação pós-custodial, que guarda mais características com as do período custodial, em que a forte presença de profissional especializado marca a relação hierárquica e uma evidente separação de papéis entre aquele que necessita da informação, o usuário, e aquele que detém o trato e a posse da informação. Neste tipo de mediação a relação com a informação é fundamentada fortemente em uma estrutura hierárquica, uma divisão rígida de tarefas e responsabilidades, definindo por sua vez papéis de atuação no processo de criação, busca, uso e compartilhamento da informação.

Silva deixa claro a estreita ligação entre este tipo de mediação com o paradigma anterior, trazendo a concepção de mediação passiva que representa uma tendência importante da mediação institucional:

O paradigma custodial ainda sobrevive, de facto, na actualidade, trazendo, em si, desde muito cedo [...], uma concepção de mediação passiva e até “negativa”, porque contrária ao utilizador, uma vez que a prioridade estava na guarda do património cultural incorporado e acumulado, não no acesso ou na difusão plena. (SILVA, 2010, p. 17).

A partir destas indicações é possível fazer algumas reflexões a respeito da ação dos principais mediadores que se enquadram neste perfil, os membros do Governo de São Paulo, da Imprensa, da Justiça de São Paulo e da

Apeoesp, para citar somente os principais. Como primeiro ponto comum que une estes actantes no perfil da mediação institucional estão suas características em relação aos processos de produção e compartilhamento de informação. Todos estes actantes são estruturados hierarquicamente, na qual as decisões são divididas em diversos papéis para garantir o controle das informações e uma clara divisão de tarefas.

No Governo de São Paulo, por exemplo, a estrutura hierárquica é facilmente reconhecida, verificando a clara relação entre a base e o topo nas tomadas de decisões: Diretorias Regionais de Ensino, Secretaria de Educação, Chefe de Gabinete da Secretaria, Secretário de Educação, Governador. Esta relação deixa muito demarcada como os processos informacionais funcionaram durante a controvérsia, demonstrando a divisão de tarefas no que diz respeito aos fluxos de informação construídos como, por exemplo, da transição do protagonismo na atuação dos membros da Secretaria de Educação para o Governador São Paulo.

Com a narração da controvérsia foi possível verificar que as primeiras informações divulgadas da proposta de Reorganização Escolar foram compartilhadas pelos membros da Secretaria de Educação, sendo ela a principal mediadora naquele momento entre a comunidade em geral e o Governo do Estado. À medida que as disputas aumentam a Secretaria de Educação vai deixando de ocupar a frente dos processos de criação e compartilhamento de informação para então assumir o próprio Governador.

Dentro da estrutura do ator-rede Governo de São Paulo verifica-se que os processos de criação e compartilhamento de informação são controlados por profissionais especializados, tendo destaque para as equipes de comunicação, responsáveis pelas produções e publicações de conteúdos nos principais canais de informação. Como um exemplo interessante de um conflito gerado pela quebra da característica da mediação institucional, o controle da informação, está o caso do vazamento de informações da reunião entre o Chefe de Gabinete da Secretaria de Educação, Fernando Padula, com os dirigentes regionais de ensino no dia 29/11/2015.

No ator-rede imprensa também é patente a estrutura hierárquica de

produção de notícia, onde a divisão de tarefas, principalmente nos maiores veículos, é realizada entre diversos profissionais especialistas; o jornalista, o editor, o fotojornalista, entre tantos outros. Para este actante o controle da informação é algo crucial, pois pela dinâmica do mercado de mídia a informação é o principal produto, devendo ser criteriosamente produzida para resguardar características como o ineditismo, que constrói uma vantagem competitiva.

O jornalista é o profissional que ocupa o papel principal na mediação realizada por este actante, sendo descrito por Davallon (2007) como um exemplo de mediador que adéqua o discurso de uma pessoa ou da descrição de um fato para um público interessado. E é justamente nesta adequação, na construção da narrativa, que se coloca uma característica interessante da mediação institucional realizada por este actante, a mediação passiva indicada por Silva (2010). Esta passividade na mediação pode ser visualizada à medida que estes agentes produtores de narrativas consideram seu público-alvo como meros consumidores passivos de informação, construindo assim uma relação desequilibrada no processo de mediação.

Já a atuação da Justiça de São Paulo guarda correlação direta com o sentido jurídico-diplomático de mediação indicado por Silva (2010), por ter como essência o foco na gestão de conflitos entre as partes envolvidas. É também outro representante de intrincadas estruturas hierárquicas com sua composição em comarcas com diversas instâncias e juízes. Em relação clara a mediação informacional desempenhada por este actante na controvérsia está o encaminhamento das decisões dos juízes acerca dos pedidos de reintegração de posse das escolas que, além de interferir diretamente na ocupação de escolas específicas, contribuiu também com o direcionamento geral do movimento em todo o Estado. Assim como foi a decisão do Juiz da 5^o Vara da Fazenda Pública de SP, Luis Felipe Ferrari Bedendi, a primeira a suspender a reintegração de posse de escolas em favor do movimento, o que iniciou um processo de fortalecimento do movimento de ocupação pela carga simbólica desta decisão.

Desta forma verifica-se que os principais exemplos de mediação institucional na controvérsia estão ligados às instituições formais, como governos, empresas, sindicatos, pois estas mantêm características como estruturas

hierárquicas, grande divisão de tarefas e a necessidade de controle no processo da informação como pontos fortes. Isto corrobora com a afirmação de que neste tipo de mediação há forte influência de conceitos operacionais, os quais descrevem o fazer de profissionais zelando pelas técnicas e processos de trabalho com a informação.

5.2.2 A Mediação Distribuída

A mediação distribuída ou partilhada segundo Silva (2010) é aquela que se desenvolve relacionada ao crescimento de fenômenos da cibercultura, em que indivíduos criam associações por meio de uma dinâmica de trabalho colaborativa. As associações com mídias sociais e outras tecnologias de comunicação digital também são marcantes neste tipo de mediação, pois estas permitem a criação de um fluxo informacional distribuído e mais horizontalizado.

As mediações distribuídas começam a desconstruir as rígidas hierarquias dos fluxos de compartilhamento de informação, admitindo a participação de não-especialistas nos processos de produção dos conteúdos, como voluntários em um trabalho colaborativo. Cabe ressaltar que apesar de ser mais flexível que a mediação institucional, os papéis desempenhados na mediação distribuída ainda são bem delineados.

Os coletivos de mídia livre são exemplos interessantes da controvérsia de actantes com um perfil de mediação distribuída, justamente por terem uma estrutura flexível que privilegia a participação de voluntários com trabalho colaborativo. Observa-se que estes coletivos tiveram fundamental importância para o compartilhamento de informação com o movimento de ocupações nas escolas, buscando produzir conteúdo diretamente nos atos realizados durante as ocupações e também dentro das escolas em que conseguiam acesso. Os mais citados nos dados analisados pela pesquisa são o coletivo Jornalistas Livres, responsáveis pelo vazamento do áudio da reunião do Chefe de Gabinete da SEED, e a Mídia Ninja, um dos coletivos mais conhecido de mídia livre do país. São as ações destes coletivos que realizaram os principais registros dos excessos resultantes das ações da Polícia Militar, viralizando estes conteúdos em rede nas mídias sociais.

O coletivo Jornalistas Livres foi um dos coletivos de mídia livre que

acompanhou o desenvolvimento dos movimentos de ocupação das escolas de São Paulo. Sua principal atuação na controvérsia foi a divulgação do áudio gravado na reunião entre o Chefe de Gabinete da Secretaria de Educação Fernando Padula e Dirigentes Regionais de Ensino no Estado. O coletivo surge em março de 2015 para fazer frente a narrativa dos veículos tradicionais de mídia, assim se descrevendo:

A idéia-força dos Jornalistas Livres é a da colaboração entre todos os comunicadores que defendem e lutam pela ampliação da democracia brasileira, bem como dos direitos humanos e sociais conquistados a duras penas pelas camadas mais vulneráveis da população. Usamos as redes sociais, não somos remunerados, atuamos única e exclusivamente em nome da paixão que nutrimos pelo jornalismo e seu gênero mais nobre, a reportagem. Entre nós, coletivos de mídia livre, artistas, jornalistas avulsos, repórteres, editores, fotógrafos e cinegrafistas, não pode existir a competição. Sabemos que, juntos, compartilhando uns aos outros, podemos chegar mais longe, atingir públicos mais amplos, levando informações honestas e de qualidade. (JORNALISTAS LIVRES, 2017)

Na descrição dos Jornalistas Livres constata-se as principais características da mediação distribuída, em que há uma divisão de atividades relacionadas à informação com destaque aos profissionais especialistas. No entanto, verifica-se grande ênfase na colaboração e no arranjo de trabalho em rede como parte da estrutura deste coletivo. Outras características dizem respeito a elevação da importância do trabalho voluntário, ao afirmar que não haverá remuneração e nem competição entre os participantes da rede.

A Mídia Ninja é um coletivo de mídia livre mais antigo que o Jornalistas Livres. Formado em março de 2013 a partir do Fora do Eixo, rede de coletivos político-culturais em todo o Brasil, ganha reconhecimento pela cobertura das manifestações realizadas em junho de 2013. Com uma proposta parecida com a do Jornalistas Livres, é uma rede de comunicadores que produz e compartilha informação dos principais fatos ocorridos nas cidades em que estão situados.

Apostamos na lógica colaborativa de criação e compartilhamento de conteúdos, característica da sociedade em rede, para realizar reportagens, documentários e investigações no Brasil e no mundo. Nossa pauta está onde a luta social e a articulação das transformações culturais, políticas, econômicas e ambientais se expressa. A Internet mudou o jornalismo e nós fazemos parte dessa transformação. Vivemos uma cultura peer-to-peer (P2P), que permite a troca de informações diretas entre as pessoas, sem a presença dos velhos intermediários. Novas tecnologias e novas aplicações têm permitido o surgimento de novos espaços para trocas, nos quais as pessoas não só recebem mas também produzem informações. Neste novo tempo, de redes conectadas às ruas, emergem os cidadãos multimídia, com capacidade de construir sua opinião e compartilhá-la no ambiente virtual. Articulados, esses novos narradores fazem a Mídia NINJA (MÍDIA NINJA, 2017).

A lógica colaborativa é bem demarcada na estruturação do coletivo, apostando na participação dos voluntários para a criação e compartilhamento dos conteúdos por meio de um cadastro em seu site oficial. Estes dois coletivos de mídia livre ilustram bem como as ações de mediação informacional distribuída ocorreu na controvérsia, por meio da atuação de seus voluntários na cobertura dos principais fatos das ocupações, produzindo e compartilhando conteúdo em seus sites e o replicando nas mídias sociais.

Como representante de outro tipo de coletivo, voltado para criação de ações de transformações nas cidades, a “Minha Sampa” se descreve como uma rede de alerta e mobilização pela cidade de São Paulo. Formada por mobilizadores e comunicadores que acompanham as decisões que estão sendo tomadas pelo governo estadual e municipal, este coletivo foi responsável por algumas ações importantes para o movimento de ocupações das escolas de São Paulo. Inicialmente desenvolveu duas plataformas que facilitaram o trabalho voluntário angariando apoiadores ao movimento, a “De guarda pelas escolas” e a “Doe uma Aula”, além de organizar a “Virada Ocupação”, um importante evento que mobilizou artistas de renome nacional para a causa dos secundaristas.

As duas plataformas digitais, “De guarda pelas escolas” e “Doe uma aula” foram desenvolvidas pelo coletivo Minha Sampa para angariar apoio aos estudantes secundaristas que estavam ocupando as escolas. A proposta da plataforma “De guarda pelas escolas” era buscar membros da comunidade que se voluntariassem a socorrer os alunos em momentos como processos de reintegração

de posse com a Polícia Militar ou mesmo montar vigília fora da escola. Já a plataforma “Doe uma aula” buscou pessoas que pudessem compartilhar alguma experiência com os alunos nas escolas, indo desde conteúdos voltados para analisar a educação e a questão política como também ações artísticas e culturais. A atuação destas plataformas na controvérsia foi de angariar apoiadores ao movimento e espalhar a mensagem colaborativa das ocupações das escolas.

A Virada Ocupação foi um evento planejado e organizado com o objetivo de apoiar as ocupações das escolas pelos secundaristas, realizado já ao final da 3ª Onda, após a suspensão da reorganização por parte do Governador. O evento reuniu diversos artistas de renome nacional, realizando 2 dias de shows simultâneos em 10 escolas. Ao total reuniram 816 artistas e bandas e 17 mil inscritos para assistir ao evento no palco aberto.

Analisando a “Rede Minha Sampa”, verifica-se que estruturalmente guarda muitas semelhanças com os outros dois coletivos já citados, pautando-se pela organização de trabalho colaborativo, na conquista de voluntários e apoiadores. Porém, o que se destaca foi a criação de soluções tecnológicas específicas para organizar o fluxo informacional no processo de construção de um movimento de voluntariado para as escolas ocupadas.

De maneira geral, a mediação distribuída aqui exemplificada na atuação dos coletivos, é marcada por um esforço de quebra com a tradição institucional de rígido controle, por meio da flexibilização das estruturas hierárquicas e do trabalho colaborativo. Pode-se verificar que pela ênfase na conquista de voluntários para o desenvolvimento dos projetos destes coletivos há também um processo de associação em redes, o que proporciona o carácter distribuído deste tipo de mediação, formando, por vezes, clusters de apoiadores no desenvolvimento das ações.

5.2.3 A Mediação Cumulativa

A mediação cumulativa é o terceiro tipo das mediações pós-custodiais indicados por Silva (2010), sendo também a de desenvolvimento mais recente, por conta do crescimento das mídias digitais e soluções tecnológicas que

permitem a produção de conteúdo de forma massificada. A proposta de mediação cumulativa abarca as habilidades que estão sendo desenvolvidas a medida que atividades técnicas, que anteriormente eram desempenhadas por profissionais especialistas, se tornam hoje popularizadas em razão da criação e utilização de *softwares* e *hardwares* que medeiam estas ações. A criação de conteúdos, texto, imagens, vídeos, animações em três dimensões são hoje possíveis de serem produzidas por indivíduos sem formação técnica específica, graças a popularização dos softwares e do fluxo de compartilhamento de informação disponibilizado pela internet.

É também por meio da mediação cumulativa que se pode verificar os diversos papéis desempenhados por um actante em diferentes períodos da controvérsia. Se num determinado momento tem-se um aluno secundarista pesquisando na internet notícias da imprensa sobre sua escola ocupada, em outro, este mesmo aluno produzirá um vídeo e postando no perfil da escola ocupada no *Youtube* para que outros tenham acesso. Aqui se verifica a dinâmica de transição de papéis no processo de busca, uso e compartilhamento da informação realizado pelo mesmo indivíduo, algo que em décadas anteriores era muito raro.

Este tipo de mediação necessita fortemente de relações de liberdade e independência entre os papéis desempenhados pelos actantes, pois com as antigas formas hierárquicas de controle e divisão de tarefas seria muito difícil desenvolvê-la. Por conta de suas características e sua íntima vinculação com as novas tecnologias digitais a mediação cumulativa pode ser melhor visualizada em fenômenos que envolvam indivíduos das novas gerações, ainda mais ao se verificar as complexas relações com a informação no contexto da internet, tal qual ressalta Silva ao afirmar que “[...] a função de guia pela selva do *information overload* vai-se repartindo por diversos interagentes e não conseguimos ainda perceber muito bem os contornos mais estáveis que possa estar a adquirir [...]” (SILVA, 2010, p.30).

Neste sentido, acontecimentos como as ocupações das escolas de São Paulo são momentos interessantes para se analisar como a mediação cumulativa é criada em um movimento que possibilita a participação aberta e não-hierárquica, priorizando a lógica relacional da mediação e a habilidade de autorregulação dos envolvidos. Ferreira ressalta algumas características de projetos

colaborativos afirmando que neles, “[...] qualquer pessoa pode decidir quando participar e quanto tempo e esforço dedicar ao projeto. Ninguém é obrigado a fazer qualquer coisa, e muito menos a fazer em determinado tempo, cumprindo qualquer prazo que seja.” (FERREIRA, 2014, p.12). Desta forma o indivíduo tem de assumir o protagonismo dentro do movimento, reconhecendo sua importância e seu papel enquanto mediador de transformações.

Como um dos principais actantes da controvérsia, o Movimento de ocupação das escolas é também um bom exemplo para analisar como a mediação cumulativa ocorreu na controvérsia. Por ser um complexo ator-rede constituído de associações entre alunos, *smartphones*, internet, aplicativos de mídias sociais, computadores, câmeras e outros coletivos é possível destacar a atuação dos alunos secundaristas em suas associações por meio das mídias sociais.

Os alunos secundaristas são o centro do movimento de ocupação das escolas, sendo eles os responsáveis, junto com outros actantes humanos e não-humanos, pela formação deste grande grupamento. Sendo um movimento complexo e distribuído, suas maiores características foram a fluidez e a adaptabilidade possibilitada por uma dinâmica horizontal nas relações e pelo estabelecimento de robustos fluxos de informações. Tais características podem ser observadas na Figura 7 (p. 92), que demonstra a rede completa da controvérsia e na Figura 4 (p. 78) que ilustra a formação da rede entre as páginas das escolas ocupadas no Facebook. Por meio da Figura 7 (p. 92) fica evidente como o movimento de alunos conseguiu construir uma intrincada rede de fluxos de compartilhamento de informação com sindicatos, coletivos, escolas, artistas de renome nacional, instituições do Governo e da Justiça.

A dinâmica de fluxos informacionais criados pelos alunos enquanto mediadores informacionais é melhor analisada pela Figura 4 (p. 78), que compara o desempenho das principais páginas no *Facebook* do movimento de ocupação das escolas. Para analisar as diferenças e similaridades entre os tipos de páginas analisados é importante destacar algumas de suas características. Na Figura 4 (p. 78) estão dispostas seis páginas que podem ser separadas para uma análise mais aprofundada: três delas são de coletivos que contemplam de forma geral o movimento de escolas ocupadas, sendo “Não fechem minha escola”, “Aqui eu estou

aqui eu vou ficar” e “Luta.Secundas”. A página “O mal Educado” foi criada em razão de outra controvérsia ocorrida em anos anteriores, mas que se consolidou como importante página em protestos que envolvam secundaristas em São Paulo. E as páginas “Escola de Luta Fernão Dias Paes” e “Escola de luta ETEC PJ” são das escolas ocupadas. Com este esclarecimento é possível encaminhar a análise dos fluxos de informação com base em dois tipos principais de páginas, aqueles que apresentam uma abrangência mais geral do movimento, sendo “Não fechem minha escola”, “Aqui eu estou aqui eu vou ficar”, “Luta.Secundas” e “O mal Educado”, e as páginas específicas das escolas, “Escola de Luta Fernão Dias Paes” e “Escola de luta ETEC PJ”.

Por meio desta separação é possível verificar que há semelhanças e diferenças importantes entre os fluxos informacionais, uma vez que as características das páginas influencia diretamente em quem está lá participando e construindo conteúdo ou meramente seguindo as interações lá criadas. Desta forma, fica perceptível como as páginas das escolas tiveram um alcance menor do que aquelas que abrangem o movimento integralmente. Como se pode observar na Figura 4 (p. 78), a página Escola de Luta ETEC PJ tinha 1.042 seguidores, 26 autores e 121 pessoas comentando, e a página Escola de Luta Fernão Dias Paes tinha 6.261 pessoas seguindo suas as interações, 118 autores e 998 pessoas comentando. Aqui pode-se verificar que nas páginas de mesmo segmento as diferenças são muito relevantes, o que pode ser explicado ao retomar a constatação de que a “Escola Fernão Dias Paes” foi a escola com maior visibilidade do movimento de ocupações, o que possivelmente ocasionou este grande número de pessoas seguindo sua página e realizando interações nos conteúdos postados.

Também entre as páginas mais generalistas há significativa diferença nos números de pessoas seguindo e participando ativamente. A página “Aqui eu estou aqui eu vou ficar” é a que tem os menores números em comparação com as outras, sendo 1.774 pessoas seguindo a página, 25 autores e 140 pessoas comentando. A “Não fechem minha escola” é a mais expressiva, com 79.749 seguidores, 1.208 autores e 19.027 pessoas comentando. Esta grande diferenciação nos números de participação nas páginas pode ser explicado ao se analisar as características de cada página, verificando como se compõem as páginas criadas

especialmente no movimento de ocupação com aquela criada em outros movimentos.

A respeito da motivação da criação de diferentes páginas com um mesmo propósito, organizar o fluxo de produção e compartilhamento de informação sobre o movimento secundarista, é possível verificar alguma ligação com as dissidências dentro do próprio movimento secundarista em que alguns subgrupos se unem para criar novos fluxos informacionais. Este fato pode ser ilustrado por meio da descrição da página “Luta.Secundas”, em que aponta para a reestruturação de outro coletivo, o Comando das Escolas em Luta, remontando a disputa pela autoria e liderança do movimento de ocupação das escolas. Vale observar esta conformação de páginas que representam grupos e subgrupos a partir da perspectiva da mediação cumulativa, verificando na Figura 4 (p. 78) de que forma estas páginas se conectam com as outras a partir das interações entre seus actantes. Estes actantes que compõem cada página podem assumir papéis diferenciados, se é autor em uma página de escola do interior de São Paulo, pode ser mero espectador em páginas mais gerais do movimento.

Uma comparação interessante a se fazer é o fato de que a página “O mal Educado”, apesar de ser a mais antiga e contar já com interações anteriores à ocupação das escolas, tem números inferiores de participação se comparada a página “Não fechem minha escola”. A significativa diferença entre o número de autores, aproximadamente o dobro, e de pessoas comentando, três vezes mais, pode ser explicada pela visibilidade conquistada nas mídias sociais pela principal *hashtags* do movimento de ocupação, tornando-se símbolo presente em cartazes nas ruas e nas postagens pelas internet.

A diferença no desenvolvimento das interações entre as páginas que representam o movimento de ocupação com aqueles que representam somente escolas específicas pode ser explicada por meio dos tipos de mediações realizadas e dos tipos de fluxos informacionais construídos. A respeito das páginas das escolas verificou-se que seu foco era de mobilizar as associações locais, formada pelos alunos, professores, pais e outros apoiadores do movimento. Com um uso mais voltado para a operacionalização do movimento, as informações circuladas ali tinham como foco as questões específicas da escola e da cidade no contexto do

apoio ao movimento de ocupação, mas também havia a difusão das informações de contexto geral, da situação das negociações como o Estado.

As páginas com viés mais geral tiveram a função de compartilhar informações de contexto geral do movimento, no âmbito das negociações estaduais e da conquista da opinião pública nacional. Com isto verificou-se forte presença de outros coletivos e membros de fora do movimento secundarista como actantes mediando os processos de busca, uso e compartilhamento de informação nestas páginas, mas que dividiam a intenção de apoio ao movimento. Em razão disto estas páginas se tornaram ricos espaços informativos sobre o movimento como um todo, criando uma intrincada rede na qual as páginas específicas das escolas produziam conteúdos de suas realidades locais que eram replicados pelo estado todo por meio das páginas mais gerais. Esta rica dinâmica informacional foi o que proporcionou a agilidade no compartilhamento dos manuais de ocupação de escolas e de avenidas, de notícias, de análises dos contextos de negociação, de cobertura dos atos de protesto entre outras informações.

Por meio da criação destes eficientes fluxos de informação, com as associações entre os alunos e as mídias sociais, é possível verificar como a mediação cumulativa teve um papel importante na controvérsia. Pode-se afirmar que foi através desta liberdade de criação e compartilhamento de informação que o movimento foi organizado, sem estruturas fixas, sem sistemas claros de controle e sem liderança formalizada. Como característica de um movimento em rede, o movimento de ocupação foi influenciado por diversos actantes, sendo esta dinâmica de compartilhamento partir das associações o que garantiu a efetividade do fenômeno, cabendo agora se aprofundar na análise do papel das novas tecnologias na mediação das associações na controvérsia.

5.3 AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO MEDIADORAS DAS ASSOCIAÇÕES

A partir do esforço de recontar a história das ocupações das escolas de São Paulo por meio dos rastros digitais dos actantes foi possível verificar que entre as associações dos sindicatos, das personalidades políticas e da cultura nacional, dos alunos, dos professores e da imprensa um tipo específico de actante

esteve presente em quase todos os momentos, os agentes não-humanos, principalmente os aparatos tecnológicos com conexão com a internet. Durante todo o processo de narração da controvérsia estes actantes ficaram quase invisibilizados, tornando-se visíveis principalmente quando se analisou o processo de formação do movimento secundarista de ocupação das escolas, momento em que os *smartphones* e as mídias sociais tiveram papel central na mediação dos fluxos de informação.

Para entender de forma mais aprofundada a atuação destes actantes vale retomar os quatro significados da mediação técnica descrita por Latour (2001), sendo elas a interferência, a composição, o obscurecimento reversível e a delegação. O primeiro deles, a interferência, é o potencial de transformação que determinado actante tem em relação a rede de associações da qual faz parte, ou seja, sua característica própria enquanto mediador de transformações na rede. No conceito de interferência há uma ideia valiosa para entender as mediações técnicas da controvérsia, especialmente aquelas realizadas pelas tecnologias digitais, a noção de programa de ação:

A interferência significa que as técnicas se constituem enquanto um programa de ação para o atingimento de um determinado fim: é o que interfere (interferir = ferir entre), o que faz a diferença. É graças à interferência das técnicas que o termo mediação assume o significado de uma cadeia de passos, objetivos e intenções que permitem chegar ao final de um labirinto, à resolução de um problema. (MELO, 2010, p. 6).

Com relação às mídias sociais, por serem um caso de mediação técnica com interferência na rede da controvérsia, a noção de programa de ação auxilia a vencer com a visão de que estas mídias atuaram meramente como canais em que a informação produzida pelos alunos era compartilhada, confundindo-as com intermediários. Ao explorar suas características, objetivos e intenções será possível verificar de que forma elas transformam o processo de produção dos conteúdos e também as formas de compartilhamento da informação, entendendo seu processo de mediação, tal qual aponta Primo:

Uma conversa entre dois colegas de trabalho através do e-mail seria diferente se fosse mantida via Twitter. E também não seria a mesma se ocorresse através de comentários em um blog de acesso público. Como se pode observar, a mídia nestes casos não é um mero condutor de dados. (PRIMO, 2012, p. 633).

A partir desta necessidade de análise mais detalhada a respeito da mediação das mídias sociais na controvérsia verifica-se a importância do Facebook como principal instrumento na controvérsia das ocupações, por ser o meio em que as páginas das escolas ocupadas foram criadas. Inicialmente é necessário entender algumas características deste software, que muito além de sua interface, precisa ser analisado por meio de seus algoritmos, os códigos de programação que definem os fluxos de informação nesta mídia social, ou seja, o que o usuário pode ou não acessar em sua linha do tempo e nos sistemas de pesquisa. Para tanto, Primo alerta sobre esta necessidade ao apontar para o contexto nebuloso em que a lógica deste algoritmo funciona:

[...] o Facebook precisa ser percebido pelo investigador como um mediador, não apenas pelas affordances de sua interface, que canalizam as ações dos donos de cada perfil (viabilizando, bloqueando ou até mesmo atrapalhando certas intervenções), mas também pelas informações que decide exibir. E, mais assustadoramente, aquilo que esconde (PRIMO, 2012, p. 634).

Assim, é entendendo a capacidade de conduzir que tipo de informação pode ou não ser acessada pelo usuário que o Facebook começa a mostrar sua real ação enquanto mediador. O algoritmo do Facebook é o código que realiza as ações de classificação, filtragem, priorização, recomendação e até de decisão sobre o que aparece nas linhas do tempo dos usuários e também nos resultados dos sistemas de pesquisa do software. A partir de uma atualização realizada no ano de 2016, o algoritmo passou a privilegiar informações de amigos e familiares, dificultando o acesso às atualizações das páginas públicas. Esta mudança tem duas implicações importantes, a primeira que força as páginas públicas a pagarem para manter sua presença nas linhas do tempo dos usuários e a segunda diz respeito ao efeito da bolha de opinião.

Ao privilegiar o fluxo de informação vindo de amigos e familiares o algoritmo do Facebook dificulta o processo de compartilhamento de informação de

forma horizontal, impossibilitando que páginas não pessoais, as *fanpages*, consigam alcançar diretamente o usuário após ter sua página curtida. Agora é necessário que o usuário, além de curtir a página, selecione uma opção afirmando que deseja obter suas informações na linha do tempo. Este mesmo programa de ação do algoritmo implica também na criação do efeito bolha, quando o usuário terá contato sempre com as mesmas pessoas e mesmas opiniões, assim como ressalta Beer:

[...] os processos de classificações algorítmicos são susceptíveis de limitar experiências culturais e conexões sociais. Isso diz respeito à forma como os algoritmos podem restringir ou encerrar influências externas, deixando as pessoas continuamente expostas às mesmas pessoas, experiências, notícias, culturas e assim por diante.
³²(BEER, 2017, p. 7, tradução nossa).

Desta forma, pode-se entender a dupla atuação do *Facebook* na controvérsia em que através de sua interface criou um espaço digital no qual as associações ocorreram de forma ágil pela criação das redes entre as páginas das escolas, e também pela interferência direta no fluxo de informação por meio dos métodos classificação, filtragem, priorização e recomendação de conteúdos por seu algoritmo. Esta dupla mediação do *Facebook* deixa claro o potencial de interferência que esta mídia teve na controvérsia.

A composição, segunda característica da mediação técnica, retoma a ideia de que tudo é composto, múltiplo, construído a partir de várias peças e suas associações, sendo ela a essência da ideia de ator-rede. Na mediação dos elementos técnicos o conceito de composição é mais facilmente ilustrado por serem estes actantes geralmente compostos por diversas peças, linhas de programação ou outros elementos que compõem o todo.

De acordo com Melo (2010) o conceito de composição indica que para um actante realizar seu programa de ação deverá utilizar todos os elementos do qual é composto, por meio da ativação de vários subprogramas. Neste sentido o exemplo das novas tecnologias, em especial do *Facebook*, faz sentido ao reconhecer que este software é formado por uma série subprogramas, e ao ser utilizado tem seus algoritmos trabalhando para realizar tarefas diversificadas. Além

³² “[...] that algorithmic sorting processes are likely to limit cultural experiences and social connections. This concerns the way that algorithms might narrow down or close off external influences, leaving people continually exposed to the same people, experiences, news, culture and so on”.

das características do *software Facebook*, é possível olhar para a rede de páginas das escolas ocupadas nesta mídia social como uma composição do movimento de ocupação das escolas no geral. Cada página de escola colocava em prática uma série de subprogramas de ação, criando fluxos internos de informação, que por sua vez auxiliavam no estabelecimento do ator-rede movimento de ocupação em todo o Estado.

Relacionado diretamente com a composição está a terceira característica da mediação técnica, o obscurecimento reversível. No caso da mediação dos actantes da controvérsia de ocupação o obscurecimento reversível pode ser analisado por meio da atuação dos actantes não-humanos, que durante toda a controvérsia tiveram sua ação ocultada pelos actantes humanos. Retomando o exemplo da utilização das mídias sociais para a construção da rede do movimento, esta afirmação fica mais forte ao verificar que as análises das formas de criação desta rede privilegiaram a atuação dos alunos para a criação dos fluxos de informação, descrevendo-os como únicos responsáveis. Mas como visto na descrição do potencial de interferência do Facebook, seu programa de ação foi crucial para o estabelecimento desta rede, sendo por meio de sua interface e também de seus algoritmos que o fluxo de informação foi criado e mantido com eficiência.

O fato de não se ter dada devida importância a esta mídia social ou a outros elementos técnicos nas descrições da controvérsia ocorre pela tendência de que sempre que tais elementos funcionem corretamente costumam ser apagados e substituídos pela ação que ele executa ou pelo autor humano. Esta é a obscurecência da mediação técnica explicada por Law (1992), tornando-se reversível a partir do momento em que se pode voltar a atenção a estes actantes, geralmente quando estes saem da normalidade de suas ações, implicando em uma crise na rede de associações.

A delegação, a última das características da mediação técnica, é a capacidade de um elemento técnico executar uma ação delegada por outro actante. Vinculada diretamente ao programa de ação, este conceito atenta para a capacidade destes actantes de carregar significados e objetivos. Novamente as experiências com as mídias sociais na controvérsia são reveladoras para compreender o

potencial de delegação destes actantes. Ao entender o Facebook como um software construído a partir da atuação de programadores, designers e tantos outros profissionais é possível reconhecer que suas ações seguem uma lógica delegada por outros actantes. Como Beer (2017, p. 6, tradução nossa) relembra, as “técnicas algorítmicas’ não são criadas do nada, mas são construídas a partir de meios de classificação, ideias e categorias já existentes.”³³.

É, entretanto, a partir desta noção de delegação que se deve problematizar o poder de interferência daqueles que produziram os instrumentos técnicos que fazem parte das associações da controvérsia, sobretudo quanto ao questionamento das lógicas que estão por trás dos algoritmos e de outros equipamentos técnicos. Tratando das mídias sociais é necessário entender que estes equipamentos foram concebidos a partir de uma visão empresarial e que para “dar conta” de seus objetivos mercadológicos as informações e os fluxos relacionais lá produzidos tornam-se seus principais produtos. Porém, esta explicação somente não basta para entender como o uso das mídias sociais vem sendo realizado em fenômenos de protestos como foi controvérsia das ocupações das escolas de São Paulo.

Nestes acontecimentos há um alongamento das primeiras funções planejadas para a ferramenta, partindo do uso voltado para a socialização e entretenimento por meio da aproximação entre pessoas e troca de informações sobre cultura, consumo e lazer para um uso mais politizado, a partir do estabelecimento de espaços de diálogo entre diferentes pessoas unidas por uma causa. Com a popularização destas ferramentas nascem também novos usos e comportamentos que não haviam sido previstos pelos seus criadores, sendo estas relações em que tecnologias e pessoas se transformam mutuamente o que torna visível como as mediações ocorrerem e ocasionam transformações em todos os envolvidos em seu processo (LATOURE, 2001).

Desta forma fica mais evidente como tecnologias vem atuando como mediadoras de transformações, sobretudo quando se trata da mediação informacional. A mediação cumulativa de Silva (2010) é um exemplo que ilustra como o desenvolvimento tecnológico vem transformando também a atuação dos

³³ “algorithmic techniques’, do nor come from nowhere, but are built upon existing classification means, ideas and categories.”

mediadores humanos, tornando técnicas e ações que antes eram exclusivas de especialistas em algo possível e comum a pessoas sem formação. Este empoderamento do indivíduo é uma conquista desta associação entre humanos e tecnologias, que foi bem ilustrada pela atuação dos alunos secundaristas na construção da rede do movimento de ocupação das escolas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final de toda esta caminhada é possível ver que as perguntas que inicialmente motivaram o desenvolvimento desta pesquisa se mostraram ricas fontes de incertezas, pois pretendiam explorar como fenômenos de redes sociais mediados por tecnologias digitais se formam e se desenvolvem, chegando ao ponto de ocasionar grandes transformações. As novas relações que crescem neste ambiente híbrido, formado por pessoas, plataformas digitais e aparelhos conectados à internet se consolidam como um rico campo de análise para as ciências, em especial para a Ciência da Informação e Comunicação.

Foi justamente neste ponto de convergência entre estudos interdisciplinares, especialmente aqueles dos campos da ciência, da tecnologia e da sociedade, que a Teoria Ator-rede surge, abrindo novos caminhos de análise e ampliando as possibilidades de leitura do fenômeno das ocupações ao entender a simetria dos papéis desempenhados por actantes humanos e não-humanos. Um entendimento que de início impõe ao pesquisador o desafio de superar as explicações preconcebidas, redirecionando seu olhar para a descrição dos processos associativos, o que possibilita a descrição dos fluxos de informação enquanto eles ocorrem, ou então pelos seus rastros deixados, como foi o caso desta pesquisa.

A Teoria Ator-rede mostrou sua validade ao descortinar características e processos que não poderiam ser descritos de forma adequada se não fosse pelo esforço em refazer os caminhos percorridos pelos actantes, uma abordagem que valoriza a ação destes agentes e as transformações por elas ocasionadas. Um bom exemplo disto é a influência sentida na rede da controvérsia pelos fenômenos de ocupações de escolas na Argentina e no Chile, que resultaram na criação das cartilhas amplamente utilizadas pelos estudantes paulistas durante a organização das ocupações. Este exemplo da descrição das transformações ocasionadas por laços tão distantes reforça como a Teoria Ator-rede pode auxiliar novas pesquisas que pretendam observar os fenômenos em sua complexidade.

Alinhada com a Teoria Ator-rede está a Cartografia de Controvérsias e a interessante tarefa de buscar os rastros digitais deixados pelos actantes. Por

utilizar uma metodologia ainda incomum nos estudos nacionais, especificamente no campo da Ciência da Informação, o desafio foi encontrar referenciais teóricos que dessem conta de explicar os passos e ferramentas utilizados por tal método, para que, então, se pudesse aplicar ao objeto deste estudo. Vencido este desafio, o método mostrou valor ao jogar luz nos actantes antes não levados em consideração em análises desta natureza, podendo demonstrar a multiplicidade de agentes e seus diferentes efeitos na rede formada pela controvérsia. Levando em conta ainda a proposta de reconstrução dos fatos por meio dos rastros digitais, os caminhos metodológicos escolhidos ampliaram as possibilidades de análise tornando mais nítidas as mediações técnicas, reforçando a necessidade de se aprofundar nas ações destes actantes, principalmente das mídias sociais e seus mecanismos de inteligência artificial.

Foi por meio da utilização da cartografia de controvérsias que se pode observar as quatro ondas que correspondem às principais etapas das movimentações. A primeira delas compreendeu os movimentos realizados antes da primeira ocupação de escola, sendo as diversas manifestações de rua e as ações da Secretaria de Educação, principalmente. A segunda onda se inicia com as ocupações das escolas, seguindo até o ápice do movimento ao passar o número das 200 escolas ocupadas. A terceira corresponde as ações de bloqueio das ruas até a suspensão da proposta de reorganização escolar anunciada pelo Governador Geraldo Alckmin em coletiva para imprensa. E a última onda se inicia após o anúncio de suspensão, pois ali começam os processos de desocupações seguindo até a última escola ser desocupada. A identificação destas quatro ondas foi importante pois demonstrou como este movimento foi mais complexo do que as descrições compartilhadas na imprensa, que enfocavam somente nas ações de ocupações das escolas.

A descrição detalhada das diferentes ondas do movimento também permitiu uma visão mais aproximada dos principais actantes da controvérsia, sendo destacadas as atuações do movimento de ocupação das escolas, das mídias sociais, da imprensa e do governo de São Paulo. O que estes quatro actantes tem em comum é sua complexa composição como atores-rede na controvérsia. O movimento de ocupação, por exemplo, se configurou como um movimento

coordenado, não no sentido de ter em sua constituição uma estrutura hierarquicamente superior responsável pela tomada de decisões, mas sim que suas ações seguiam um direcionamento comum. O que garantiu tal dinâmica foi sua composição descentralizada, formada pelos estudantes, pelos apoiadores do movimento, pelas mídias sociais e outros aparatos tecnológicos. Já as movimentações da imprensa e de membros do governo de São Paulo obedecem sim uma estrutura mais rígida de tomada de decisões, mas mesmo assim pode-se observar o alinhamento nas ações dos actantes que compõem estes dois grandes atores-rede.

Mesmo nestes atores-rede com estrutura mais consolidada como o Governo de São Paulo pode-se observar movimentos internos de associação e dissociação, principalmente em momentos de crise, como no caso em que o Secretário de Educação Herman Voorwald pede demissão do cargo por conta do anúncio da suspensão da proposta da reorganização. Ou então mesmo no movimento de ocupação das escolas, quando algumas escolas desistem das ocupações ou então quando o movimento estudantil expulsa da escola membros de movimentos sociais como o MTST ou mesmo alunos com forte atuação em Uniões Estudantis. Como se pode notar, as associações e dissociações foram resultado direto das mediações ocorridas durante toda a controvérsia.

Tratando da análise das mediações da informação na controvérsia pode-se verificar que os três tipos de mediação pós-custodial elencados por Silva (2010) estiveram presentes em todas as quatro ondas, relacionados diretamente com a atuação de actantes específicos. As mediações institucionais, aquelas mais rígidas por conta de sua vinculação com instituições ou profissionais especializados, foram identificadas na ação do Governo de São Paulo, da imprensa e dos membros da Justiça de São Paulo. Já a distribuída, que apresenta um certo nível de descentralização da ação mediadora, pode ser observada na atuação dos coletivos que atuaram à favor do movimento de ocupação das escolas, com a presença de jornalistas, designers e programadores como mediadores principais da informação. Por sua vez, a cumulativa foi identificada na dinâmica descentralizada dos estudantes do movimento de ocupação das escolas, pois estes ocupavam diversos papéis na produção e compartilhamento da informação.

Com estas diferentes multi-mediações identificadas no processo de ocupação das escolas foi possível destacar ao menos três grandes efeitos de suas transformações na rede, sendo a construção dos discursos e da identidade do movimento de ocupação, a organização em rede do movimento pelos intensos fluxos de informação e a crescente mediação técnica em movimentos que se estruturam em redes sociais. Verifica-se por trás destes três efeitos são as diferentes mediações pós-custodiais e sua relação intrínseca com as novas tecnologias conectadas à internet, revelando como as transformações ocasionadas pelo avanço do uso destas tecnologias tem modificado profundamente comportamentos relacionados aos processos associativos e de produção, busca, uso e compartilhamento de informação.

Como apontamentos finais da pesquisa é possível verificar alguns direcionamentos para novos estudos que aproveitam do crescente interesse na utilização de dados massivos da internet e seu potencial para os estudos na Ciência da Informação. Neste sentido cabe observar mais atentamente novas pesquisas que utilizam a noção dos rastros digitais e direcionam suas análises para as mediações técnicas que surgem em meio às novas soluções tecnológicas. Como exemplo significativo está o desenvolvimento da Ciência de Dados, não como um campo científico, mas sim de um conjunto de ações que assume o desafio de alinhar conhecimentos interdisciplinares com a finalidade de criar significados com a torrente de informações do *Big Data*.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, Alejandra. Identidade/Diversidade cultural no ciberespaço: práticas informacionais e de inclusão digital nas comunidades indígenas no Brasil. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n. 1, p. 121-128, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/viewFile/4808/7369>>. Acesso em: 06 jan. 2017.
- ALMEIDA, Marco A. Mediações da cultura e da informação: perspectivas sociais, políticas e epistemológicas. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 1-24, 2008. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/viewArticle/6>>. Acesso em: 30 jan. 2016.
- ALMEIDA, Carlos C. Mediação como processo semiótico: em busca de bases conceituais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 8., 2012. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANCIB, 2012. Disponível em: <<http://www.eventosecongressos.com.br/metodo/enancib2012/arearestrita/pdfs/19540.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
- ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, Belo Horizonte v. 2, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/11990>>. Acesso em: 10 nov. 2015.
- _____. Mediação da informação: um conceito atualizado. In: BORTOLIN, Sueli; SANTOS NETO, João Arlindo dos; SILVA, Rovilson José da (Org.). **Mediação oral da informação e da leitura**, Londrina: Abecin, 2015.
- ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de; BORTOLIN, Sueli. Mediação da literatura para leitores-ouvintes. **Perspectivas em Ciência da Informação** (Online), Belo Horizonte, v. 19, p. 207-226, 2014. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1537>>. Acesso em: 02 fev. 2016.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**/Laurence Bardin; tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEER, David. The social power of algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, p. 1-13, Ago. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2016.1216147>>. Acesso em: 20 fev. 2017.
- BRUNO, Fernanda. Rastros digitais sob a perspectiva da teoria ator-rede. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 681-704, set./dez. 2012. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/12893>. Acesso em: 05 dez. 2015.

CALLON, Michael. Por uma abordagem da ciência, da inovação e do mercado. O papel das redes sócio-técnicas. In: PARENTE, A. (Org.). **Tramas da Rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da cognição. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2004.

DAVALLON, Jean. A mediação: a comunicação em processo?. **Revista Prisma.com**, Porto, Portugal, n. 4, 2007. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/view/645/pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2015.

FARIA, Elisa S. de. **Cartografia de Controvérsias**: conexões entre o conhecimento científico e a disputa sobre a instalação do Projeto Apolo na Serra do Gandarela. 2014. 190 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

FARIA, Elisa S. de; COUTINHO, Francisco A. Educação científica em ação: a cartografia de controvérsias como prática de cidadania técnico-científica. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 22, n. 3, set./dez. 2015. Disponível em: <https://www.academia.edu/20003608/Educa%C3%A7%C3%A3o_Cient%C3%Adfica_em_A%C3%A7%C3%A3o_A_cartografia_de_controv%C3%A9rsias_como_pr%C3%A1tica_de_cidadania_t%C3%A9cnico-cient%C3%Adfica>. Acesso em: 05 dez. 2015.

FELINTO, Erick. Think Different: estilos de vida digitais e a cibercultura como expressão cultural. In: TRIVINHO, Eugênio; REIS, Angela P. (Orgs). **A cibercultura em transformação**: poder, liberdade e sociabilidade em tempos de compartilhamento, nomadismo e mutação de direitos. São Paulo: ABCiber; Instituto Itaú Cultural, 2010.

FERREIRA, Marcos R. G.. A colaboração online e os dilemas da vida em sociedade no século XXI. **E-Com**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, 2014.

“FOI UM ATAQUE calculado para prejudicar a imagem dos alunos”. **Visão Oeste**. 4 dez. 2015. Disponível em: <<http://www.visaoeste.com.br/foi-um-ataque-calculado-para-prejudicar-a-imagem-dos-alunos/>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

FRAGOSO, Suely. Cunctus ergo sum: crítica à compreensão cartesiana de sujeitos nos estudos da cibercultura. In: TRIVINHO, Eugênio; REIS, Angela P. (Orgs). **A cibercultura em transformação**: poder, liberdade e sociabilidade em tempos de compartilhamento, nomadismo e mutação de direitos. São Paulo: ABCiber; Instituto Itaú Cultural, 2010.

GOMES, Henriette Ferreira. A Mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 9, no. 1. 2008. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/fev08/Art_01.htm>. Acesso em: 7 fev. 2016.

_____. Tendências de pesquisa sobre mediação, circulação e apropriação da informação no Brasil: estudo em periódicos e anais dos ENANCIB (2008-2009). **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, João Pessoa, v. 3, n. 1, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/11997>>. Acesso em: 7 fev. 2016.

_____. A dimensão dialógica, estética, formativa e ética da mediação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 2, p. 46-59, 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19994>>. Acesso em 7 fev. 2016.

GOMES, Henriette Ferreira; VARELA, Aida Varela. Mediação da informação na área da medicina: possibilidades de interlocução entre os saberes científico, profissional e sócio-cultural. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 3-22, 2016. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1529>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

GUESSER, Adalto Herculano. **Software livre e controvérsias tecnocientíficas: uma análise sociotécnica no Brasil e em Portugal**. 2005. 183 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

[Internet]. São Paulo: **Jornalistas Livres**, 2017. Disponível em: <<https://www.catarse.me/jornalistaslivres>>. Acesso em: 12 fev. 2017

[Internet]. São Paulo: **Mídia Ninja**, 2017. Disponível em: <<https://ninja.oximity.com/>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

LATOURETTE, Bruno. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: UNESP, 2000.

_____. **A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. Tradução de Gilson César Cardoso de Sousa. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

_____. **Reagregando o Social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. 2012.

_____. Redes, sociedades, esferas: reflexões de um teórico ator-rede. **Informática na educação: teoria e prática**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, jan./jul. 2013. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/36933>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

LAW, John. Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. **Systems practice**, v. 5, n. 4, p. 379-393, 1992. Disponível em: <<http://www.heterogeneities.net/publications/Law1992NotesOnTheTheoryOfTheActorNetwork.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

LEMOS, André. Espaço, mídia locativa e teoria ator-rede. **Galáxia** (São Paulo, Online), n. 25, p. 52-65, jun. 2013. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/13635>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998.

_____. **Ciberdemocracia**. Lisboa: Editions Odile Jacob, 2002.

_____. **Cibercultura**. COSTA, Carlos I. (Trad.). São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARRES, Noortje. Why Map Issues? On Controversy Analysis as a Digital Method. **Science, Technology & Human Values**, March 26, 2015. Disponível em: <<http://sth.sagepub.com/content/early/2015/03/16/0162243915574602.abstract>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2003.

MARTINS, Ana A. L. **Mediação: reflexões no campo da Ciência da Informação**. 2010. 253 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

McLuhan, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 2001.

MEDEIROS, Jackson S. **Uma investigação sobre a autoria de dados científicos: teias de uma rede em construção**. 2015. 192 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) – Faculdade de Biblioteconomia e Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MELO, Maria de Fatima Aranha de et al. A pipa e os quatro significados da mediação sociotécnica: articulações possíveis entre a Educação e a Psicologia para o estudo de um brinquedo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, 2011.

PEDRO, Rosa. Redes e Controvérsias: ferramentas para uma cartografia da dinâmica psicossocial. In: VII Esocite - Jornadas Latino- Americanas de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias, Rio de Janeiro, 2008. **Anais eletrônicos**...Rio de Janeiro: UFRJ, 2008. Disponível em: <<http://www.necso.ufrj.br/esocite2008/resumos/36356.htm>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids online Brasil 2015. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, [editor]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2015. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [editor]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

PINHEIRO, Nilcéia A. M; *et al.* Ciência, Tecnologia e Sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Revista Ciência & Educação**, Bauru, v. 13, n. 1, p. 71-84, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v13n1/v13n1a05.pdf>>. Acesso em: 15 jan.2016.

PINTO, Clovis C; DE DOMENICO, Silvia M. R. Teoria Ator-Rede em Estudos Organizacionais: Encontrando Caminhos via Cartografia de Controvérsias. In: Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD, 2014, Gramado. **Anais Eletrônicos...** Gramado: 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEO/eneo_2014/2014_EnEO147.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.

PRAUDE, Carlos C. **Arte computacional e Teoria Ator-Rede:** actantes e associações intersubjetivas em cena. 2015. 247 f. Tese (Doutorado em Arte) – Instituto de Artes, Universidade de Brasília, Brasília.

PRIMO, Alex. O que há de social nas mídias sociais? Reflexões a partir da Teoria Ator-rede. **Contemporanea-Revista de Comunicação e Cultura**, v. 10, n. 3, p. 618-641, 2012.

PRIMO, Alex. Interações mediadas e remediadas: controvérsias entre as utopias da cibercultura e a grande indústria midiática. In: PRIMO, Alex (Org.). **A internet em rede**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

SANTAELLA, Lucia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n: 22, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/famecos/article/viewFile/229/174>>. Acesso em: 3 mar. 2016.

_____. Intersubjetividades nas redes digitais: repercussões na educação. In: PRIMO, Alex (Org.). **A internet em rede**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

SILVA, Armando M. da. Mediações e mediadores em Ciência da Informação. **Revista PRISMA.COM**, Porto, Portugal, n. 9, 2010. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/700>>. Acesso em: 3 mar. 2016.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, Campina Grande, v. 16, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

STANGL, Andre. Por uma cartografia de controvérsias culturais – o caso dos rolezinhos. In: ENECULT: Encontro de estudos multidisciplinares em cultura, UFBA, 2015, Salvador. **Anais eletrônicos**... Salvador: UFBA, 2015. Disponível em: <<http://www.cult.ufba.br/enecult/anais/artigos-aprovados/>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

SUSPENSAS ORDENS de reintegração de posse de escolas na Capital. **Comunicação Social TJSP**. 13 nov. 2015. Disponível em: <<http://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=28687>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

VARELA, Aida Varela; *et al.* Mediação em múltiplas abordagens. **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 2, p. 138-170, out. 2014. ISSN 1981-8920. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19998>>. Acesso em: 3 mar. 2016.

VENTURINI, T. Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. **Public Understanding of Science**, Trento, Italia, v. 19, n. 3, p. 258-273, 2010. Disponível em: <<http://pus.sagepub.com/content/19/3/258.abstract#cited-by>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

_____. Building on faults: how to represent controversies with digital methods. **Public Understanding of Science**, Trento, Italia v. 21, n. 7, p. 796-812, 2012. Disponível em: <<http://pus.sagepub.com/content/early/2010/12/03/0963662510387558>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Website do Projeto



Endereço: <https://cartografandoocupacaosp.wordpress.com/>

Website do projeto com todas as informações utilizadas para a análise, das matérias de jornais aos dados coletados das mídias sociais. Contém ilustrações interativas como a Linha do tempo da controvérsia, gráficos de redes entre outros conteúdos.