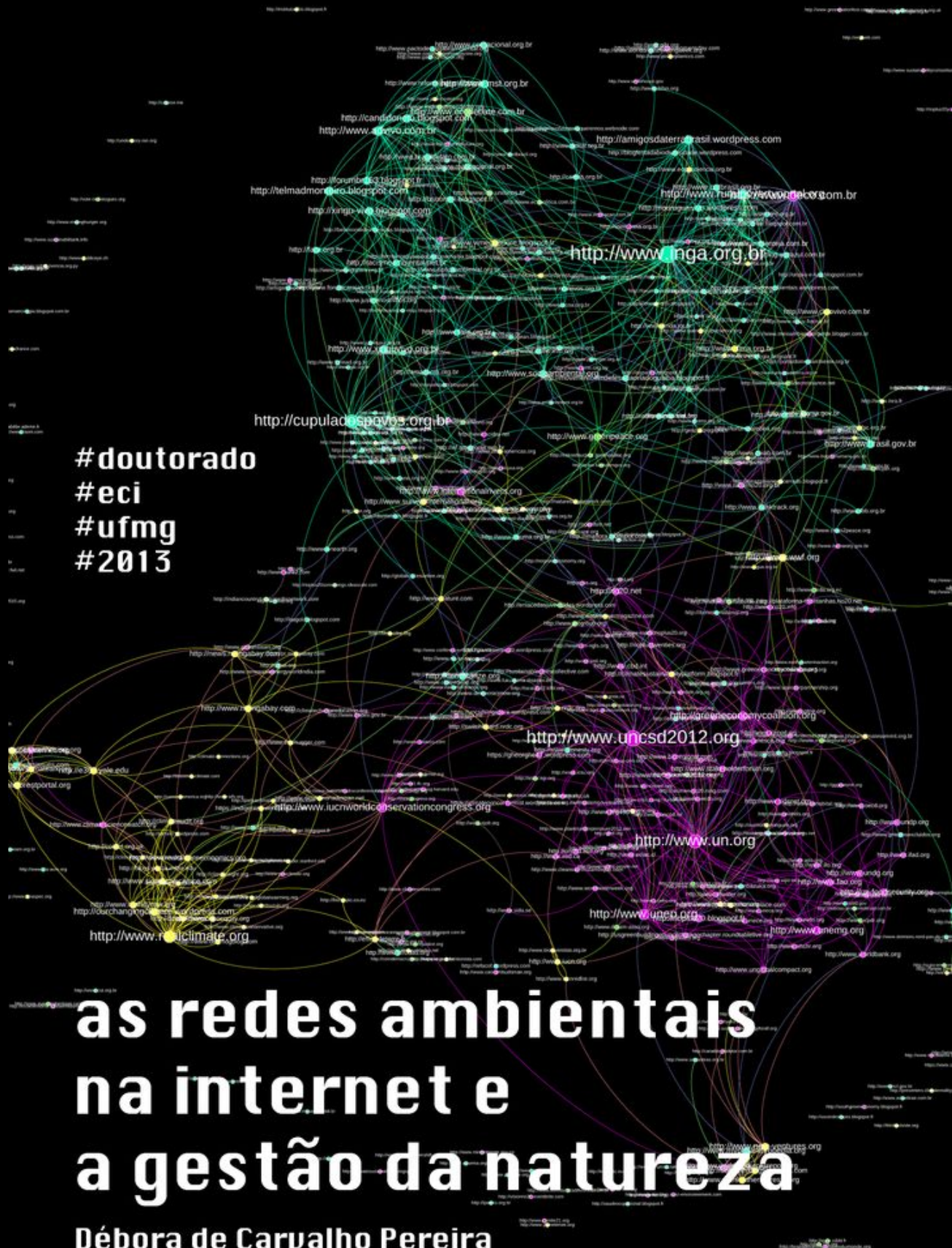


#doutorado
#eci
#ufmg
#2013

as redes ambientais na internet e a gestão da natureza

Débora de Carvalho Pereira
Orientadora: Prof. Dra. Maria Aparecida Moura



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Débora de Carvalho Pereira

**AS REDES AMBIENTAIS NA INTERNET
E A GESTÃO DA NATUREZA**

Belo Horizonte
2013

Débora de Carvalho Pereira

**AS REDES AMBIENTAIS NA INTERNET
E A GESTÃO DA NATUREZA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção de título de Doutora em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação

Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida Moura

Belo Horizonte
2013

P436r Pereira, Débora de Carvalho.

As redes ambientais na internet e a gestão da natureza [manuscrito] / Débora de Carvalho Perira. – 2013.
268f.: il., enc.

Orientador: Maria Aparecida Moura
Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, 2013.
Referências:

1. Ciência da Informação – Teses. 2. Ecologia social – Teses. 3. Redes de informação – Teses. 4. Redes sociais – Teses. 5. Semiótica – Teses. I. Título. II. Moura, Maria Aparecida. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU:02

Para onde nos atrai o azul?

Guimarães Rosa

À natureza cinza e fria dos velhos epistemologistas (políticos), os ecologistas substituíram simplesmente por uma natureza mais verde e mais quente.

Bruno Latour

Quem muito se evita, se convive

Guimarães Rosa

Eu quase que nada não sei. Mas desconfio de muita coisa.

Guimarães Rosa

O rio não quer chegar, mas ficar largo e fundo

Guimarães Rosa



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

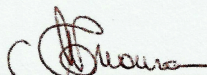
"AS REDES AMBIENTAIS NA INTERNET E A GESTÃO DA NATUREZA"

Débora de Carvalho Pereira


Tese submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de "**Doutora em Ciência da Informação**", linha de pesquisa: "**Organização e Uso da Informação - OUI**".

Tese aprovada em: 13 de maio de 2013.

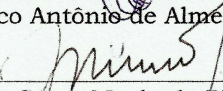
Por:



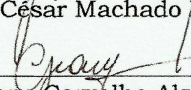
Prof. Dra. Maria Aparecida Moura - ECI/UFMG (Orientadora)



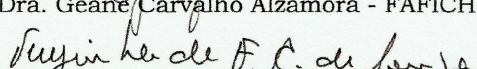
Prof. Dr. Marco Antônio de Almeida - USP



Prof. Dr. Júlio César Machado Pinto - PUC/MG

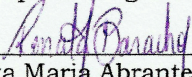


Prof. Dra. Geane Carvalho Alzamora - FAFICH/UFMG



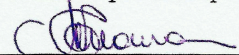
Prof. Dra. Terezinha de Fátima Carvalho de Souza - ECI/UFMG

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI



Prof. Renata Maria Abrantes Baracho Porto
Coordenadora

Versão final Aprovada por



Prof. Maria Aparecida Moura
Orientadora



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ATA DA DEFESA DE TESE DE **DÉBORA DE CARVALHO PEREIRA**, matrícula:
2009658234

Às 14:00 horas do dia 13 de maio de 2013, reuniu-se na Escola de Ciência da Informação da UFMG a Comissão Examinadora aprovada *ad referendum* pela Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação em 24/04/2013, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado **As redes ambientais na internet e a gestão da natureza**, requisito final para obtenção do Grau de DOUTORA em CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, área de concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação, Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Dra. Maria Aparecida Moura, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Dra. Maria Aparecida Moura - Orientadora	APROVADA
Prof. Dr. Marco Antônio de Almeida	APROVADA
Prof. Dr. Júlio César Machado Pinto	APROVADA
Profa. Dra. Geane Carvalho Alzamora	APROVADA
Profa. Dra. Terezinha de Fátima Carvalho de Souza	APROVADA

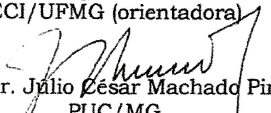
Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA.

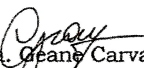
O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

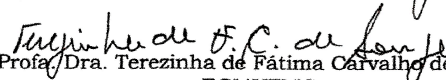
Belo Horizonte, 13 de maio de 2013

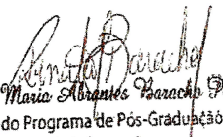

Profa. Dra. Maria Aparecida Moura
ECI/UFMG (orientadora)


Prof. Dr. Marco Antônio de Almeida
USP


Prof. Dr. Júlio César Machado Pinto
PUC/MG


Profa. Dra. Geane Carvalho Alzamora
FAFICH/UFMG


Profa. Dra. Terezinha de Fátima Carvalho de Souza
ECI/UFMG


Prof(a). Renata Maria Albuquerque Parache Pinto
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Ciência da Informação

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenadora.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar à Cida, pela sua enorme boa vontade, pela orientação clara e sincera, na esperança que ela tenha aprendido comigo pelo menos um pouquinho do que eu aprendi com ela. E, principalmente, pela coragem e generosidade de aceitar uma orientanda que não conhecia antes.

Agradeço a todos os colegas da ECI que compartilharam muitas dúvidas e algumas certezas, em destaque: Ruleandson, Graziela, Joana, Camila, Ludmila, Juliana Lopes, Juliana Assis, Benildes, Fernanda, Ana Paula, Vladimir, Alan e Geórgia. Foi muito importante para o avanço dessa pesquisa as interações com o Núcleo de Estudos das Mediações e Usos Sociais dos Saberes em Ambientes Digitais, Nemusad.

Aos professores, pelos bons momentos passados juntos, agradeço a Beatriz Bretas, Alcenir, Casal, Gercina, Guiomar, Marcello e Marta. Agradeço a ajuda de todos os funcionários, especialmente Luiz, Nelly e Giselle.

No Centro Edgar Morin, foi fundamental a ajuda de Yohanna e Cristelli, Martin, Benoit, Sophie, Jean Marc, Alfredo e Fred. No MediaLab da Science Po agradeço a Tommaso Venturini, Mathieu Jacomy e Paul Girard pela convivência e espírito colaborativo. À Pierre-Antoine Chardel e Antonio Casilli agradeço a acolhida no Institut Télécom de Paris.

Na Amazônia, agradeço a Edson Alexandre e Francisco Apurinã, do governo do Acre, pela confiança de me oferecerem a oportunidade de realizar o trabalho de Gestão dos Documentos dos Territórios Indígenas do Acre.

À Lian agradeço por me acolher em Paris, onde tive o conforto e ambiente necessário para pensar a gestão da natureza fora dos moldes neotropicais. Agradeço também pelos não lugares que passei pensando e escrevendo intensamente essa tese: hotéis de Lima, Cuzco, Cruzeiro do Sul, Serra da Canastra, Curitiba, Porto Alegre, João Pessoa e Champagny. E pelos lugares em que passei dias escrevendo, cheios da personalidade dos seus moradores: casa de Danny e Gilda em Londres, casa do lago em Barra do Una, casa de pai em Ponte Nova, casa de mãe em Belo Horizonte e escritório da revista *Profession Fromager* em Lille.

Agradeço a amizade e apoio de Lian, Gabriel, Vera (em memória) e Petra. E especialmente sinto gratidão pela rede de colaboradores do *think thank* SerTãoBras, que nos faz colocar na mesma rede bactérias, produtores de queijo, sertões e motoristas chineses de tuktuks. São eles: Ademilson, Alisson, Aluisio, Ana Paulina, Annie, Beth e

Canova, Carlos Dória, Cecília, Fabrício, Graça, Léo, Leôncio, Manuela, Manoel, Marilene e Elza, Nice e Wilson, Rajat, Robin, Riba e Mabel, Stefan e Giulia.

Agradeço ao Márcio pelo apoio técnico e ao Danny pelas traduções para o inglês. Aos primos Gustavo e Raquel agradeço pelos textos sobre ambientalismo de outras áreas de conhecimento.

Como todas as áreas de nossa vida são interligadas, essa pesquisa não seria possível sem o amor incondicional de Arnaud. Agradeço a meu filho Sebastião e meu irmão Bernardo (esses dois últimos, inclusive, visitaram a rede para ajudar na marcação do Google Maps e fizeram perguntas interessantes). Esse trabalho nunca seria realizado sem o apoio constante e amor dos meus pais Antônio Cezar e Heloisa e dos meus irmãos Maria Esther, Caio, Tales, Bernardo e Esther.

Agradeço a todas as horas que passei olhando os sites: todas as paisagens belas de locais desconhecidos para mim, a natureza intocada, os paraísos, que ainda pretendo conhecer, que virtualmente já conheço. E também adorei visualizar todas as imagens de manifestações, lutas e revoluções por uma gestão da natureza mais humana e justa, que encham nosso coração de esperança.

Agradeço ao CNPQ, CAPES e FAPEMIG pelas bolsas de estudos e à Universidade Federal de Minas Gerais pela sustentação.

RESUMO

A gestão da natureza é o objeto de estudo dessa tese, mapeada nas práticas de significação e nos discursos ambientais que fluem e influem em espaços virtuais. Os objetivos foram identificar e visualizar graficamente as interconexões de atores e seus padrões de consumo informacional, que permitiram perceber migrações dos valores semióticos das relações homem e natureza, nas representações em ambientes digitais. A intenção foi de entender a formação de uma ideologia que orienta a gestão da natureza na contemporaneidade. A fundamentação teórica adotada foi a articulação dos conceitos oriundos da semiótica peirciana, especialmente o pragmatismo (ou como se formam as crenças) aos conceitos de análises de redes sociais e regimes de informação. A metodologia tomou como referência a complexidade. A Teoria Ator-Rede e os estudos de cartografias de controvérsias tornaram possível o mapeamento das redes sociais sobre preservação da natureza e a categorização dos principais sujeitos informacionais. Como resultados da pesquisa foram identificadas três tendências predominantes para formar os regimes de informação percebidos na rede: a ecologia social, a economia verde e a ecologia profunda. Nos ambientes virtuais, ONGs, instituições educativas, centros de pesquisa, governos, movimentos sociais e indivíduos são sujeitos informacionais que discutem a ecologia em três vieses: o da conservação dos espaços de beleza e alta biodiversidade (ecologia profunda); o da necessidade de integração entre ecologia e cultura (ecologia social); e o da integração entre economia e ecologia (economia verde). A partir da descrição das redes e suas relações, foi possível visualizar processos de tradução intersemiótica de memes em diversos pontos, a fim de influenciar hábitos coletivos e individuais. A política ecológica patrocinada pelas Nações Unidas mantém fluxos em grandes vias de informação – entre publicações científicas, redes sociais e eventos – é o cluster mais coeso da rede, principal ator que fortalece o regime da economia verde. Os fluxos oriundos da ecologia social, de grupos marginalizados e movimentos sociais da América Latina promovem uma gestão da natureza mais descentralizada e sem hierarquias, a partir de pequenos caminhos por onde a informação percorre espaços colaborativos. Os conservacionistas, que mais atentam para a preservação dos ecossistemas, justificam sua ideologia pelo aquecimento antropogênico da terra e são conectados com movimentos indígenas norte-americanos. Concluiu-se que a experiência estética da natureza intermediada por atores sociais em ambientes digitais se desdobra em proposições de ação em que o usuário se engaja de forma plural, preservando todavia as lógicas estruturais dos regimes de informação identificados.

Palavras-chave: Gestão da Natureza. Movimentos Socioambientais. Ecologia Profunda. Ecologia social. Economia Verde. Cartografia de Controvérsias. Regimes de Informação. Semiótica. Teoria Ator-Rede.

RÉSUMÉ

Cette thèse a pour objet d'étude les mouvements environnementalistes. Elle s'appuie sur une cartographie des blogs et des sites Internet spécialisés. Les objectifs sont d'identifier et de visualiser graphiquement les interconnexions entre acteurs et leurs habitudes de consommation d'information. Ce qui permet de comprendre les migrations des valeurs sémiotiques et leurs représentations dans les environnements numériques. L'objectif est de comprendre la formation des idéologies qui guident la gestion de la nature à l'époque contemporaine. Le cadre théorique adopté s'articule autour des concepts de sémiotique de Peirce, en particulier le pragmatisme (ou comment les croyances se forment), et des concepts de l'analyse des réseaux sociaux et des systèmes d'information. La méthodologie a été inspirée par la théorie de la complexité. La Théorie Acteur-réseau et les études de cartographie des controverses ont rendu possible la cartographie des réseaux sociaux sur la conservation de la nature et la catégorisation des principaux sujets d'information. Dans les environnements virtuels, les ONGs, les établissements d'enseignement, les centres de recherche, les gouvernements, les mouvements sociaux et les individus sont des sujets informationnels qui discutent l'écologie selon trois axes principaux : 1. la conservation des zones de haute biodiversité et la préservation de la "beauté naturelle" (l'écologie profonde), 2. la nécessité d'une intégration entre l'écologie et la culture (l'écologie sociale), 3. l'intégration entre économie et écologie (l'économie verte). Après avoir décrit les différents réseaux et leurs relations, la cartographie permet de visualiser des "mèmes intersémiotiques" en différentes parties du réseau, qui tentent d'influer les habitudes collectives et individuelles. L'économie verte, soutenue notamment par les Nations Unies, bénéficie de larges flux de communication - y compris dans les publications scientifiques, les événements et les réseaux sociaux. C'est le cluster le plus cohérent du graphique. L'écologie sociale, qui regroupe des groupes marginalisés et les mouvements sociaux en Amérique latine, emprunte des flux de communication plus décentralisés, sans hiérarchie, des petites routes où l'information se déploie dans les espaces collaboratifs. L'écologie profonde, attachée à la préservation des écosystèmes, repose sur la mise en accusation de l'homme, accusé notamment du réchauffement de la terre. Elle est notamment liée aux mouvements des Américains autochtones. L'expérience esthétique de la nature, telle qu'elle est vécue par les acteurs sociaux dans les environnements numériques, aboutit à des propositions d'action dans lesquelles l'utilisateur s'engage au pluriel, tout en préservant la logique structurelle des régimes informationnels.

Mots-clés: Gestion de la Nature. Écologie profonde. Écologie sociale. Économie verte. Cartographie des controverses. Régimes d'information. Sémiotique. Théorie acteur-réseau.

ABSTRACT

The management of nature is the subject of this thesis, mapped through the practices of signification and discussions on the environment which flow through virtual spaces. The objectives were to identify and graphically visualise the interconnections of actors, and their patterns of information consumption, allowing us to perceive the migration of semiotic values across digital environments. The intention was to understand the formation of an ideology which directs the management of nature in today's world. The theoretical framework adopted was articulated from concepts originating in Peircean semiotics, particularly pragmatism (or how beliefs are formed) from the analysis of social networks and regimes of information. The methodology used complexity as a reference. The Actor-Network Theory and studies on the cartography of controversies made it possible to map social networks built around the preservation of nature, and to categorise the principle informational subjects. The results of the research indicate three main tendencies in the formation of informational regimes which can be observed on the network: social ecology, the green economy and deep ecology. In virtual environments, NGOs, education institutions, research centres, governments, social movements and individuals are informational subjects which discuss ecology according to three biases: that of the conservation of areas of beauty and high biodiversity (deep ecology); that of the necessity of integration between ecology and culture (social ecology); that of the integration of ecology and the economy (the green economy). From the description of the networks and their relationships, it was possible to visualise the processes of inter-semiotic translation of memes at various points, which influence in turn collective and individual habits. The ecological policy backed by the United Nations sustains flows in large information pathways - between scientific publications, social networks and events - it is the most cohesive cluster on the network, the main actor strengthening the green economy. Flows originating in social ecology, marginalised groups and social movements in Latin America, encourage a management of nature which is more decentralised and non-hierarchical, with small pathways and information percolating through collaborative spaces. Conservationists, who focus their attention on the preservation of ecosystems, propose an ideology about anthropogenic global warming, and are connected with North-American indigenous movements. We conclude that the aesthetic experience of nature, mediated by social actors in digital environments, unfold in proposals of action in which the user engages in a pluralistic manner, preserving nevertheless the structural logic of the identified informational regimes.

Keywords: Nature. Deep Ecology. Ecology Social. Green Economy. Mapping Controversies. Information Regimes. Semiotics. Actor-Network Theory.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA1 – Le Modèle de web en couches.....	80
FIGURA 2 – Busca comparativa em <i>GoogleInsights</i>	87
FIGURA 3 – Descrição das categorias classificadas.....	88
FIGURA 4 – Busca no Google Trends.....	89
FIGURA 5 – Interface do Navicrawler, em interoperabilidade com o Firefox	94
FIGURA 6 – Primeira barra de informações do Navicrawler	95
FIGURA 7 – Lista dos links internos e externos do site.....	96
FIGURA 8 – Segunda barra de ferramentas do Navicrawler.....	96
FIGURA 9 – Lista de sites aceita no corpus da rede da gestão da natureza	97
FIGURA 10 – Terra transformada em código de barras.....	122
FIGURA 11 – Comentários do blog de Rogério Almeida.....	123
FIGURA 12 – Imagens de protestos, crianças e medicamentos, nos sites de a4.....	127
FIGURA 13 – Geeks na Rio+20 explicam os benefícios de Belo Monte.	130
FIGURA 14 – Frames do video do blog de Belo Monte.....	131
FIGURA 15 – Recorte da revista Rio+20: Climate Change, New economy.	132
FIGURA 16 – Telas iniciais do site da Rio+20, do site da ONU e do site da Unep.....	133
FIGURA 17 – Mural de mensagens do site oficial da Rio+20	135
FIGURA 18 – Identificação do nome e território de quem concordou com a mensagem.....	136
FIGURA 19 – <i>Hashtags</i> do Kit de Conversação do Mundo que nós queremos	138
FIGURA 20 – Nuvem de tags dos termos relacionados aos engajamentos.....	139
FIGURA 21 – Diferentes formas de acesso à informação dos engajamentos	139
FIGURA 22 – Acesso à informação dos engajamentos por ano	139
FIGURA 23 – Destaques do site da Unep	140
FIGURA24 – Tela da versão mobile do site Skeptical Science	145
FIGURA 25 – Sites do <i>Greenpeace</i> , em diferentes idiomas	149
FIGURA 26 – Site do WWF	153
FIGURA 27 – Protesto na Rio+20.....	154
FIGURA 28 – Meme do artigo sobre agronegócio.....	166
FIGURA 29 – Meme da entrevista de Telma Monteiro.....	167
FIGURA 30 – Meme da matéria “Madeira, um rio em fúria”	168
FIGURA 31 – Blogosfera em torno do site de Brenda Norrell	169
FIGURA 32 – Sites Língua Ferina, Forumb163 e Racismo Ambiental.....	175
FIGURA 33 – Tags e categorias do blog Racismo Ambiental	176

FIGURA 34 – Organização da Informação e seções do site da Peta.....	177
FIGURA 35 – Imagens do site da Rain Forest Foundation	178
FIGURA 36 – Recortes de material coletado durante a conferência Rio+20	179
FIGURA 37 – Nota com mensagem “Tião Viana traidor, mudou horário do Acre”	181
FIGURA 38 – Imagens do site WWF Internacional	183
FIGURA 39 – Fotos classificadas como ecologia profunda.....	188
FIGURA 40 – Fotos classificadas como ecologia social.....	189
FIGURA 41 – Fotos classificadas como economia verde e nova ecologia	190
FIGURA 42 – Postal distribuído pelos assosores de Ta’Kaya Blaney.....	194

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Mapa da rede em torno do termo Pizango	90
GRÁFICO 2 – Mapa da rede classificado de acordo com a gestão da natureza	99
GRÁFICO 3 – Mapa da rede classificada de acordo com o idioma	100
GRÁFICO 4 – Destaque no grupo da ecologia profunda para os sites do IPCC e <i>do Real Climate</i>	100
GRÁFICO 5 – Rede classificada de acordo com a natureza institucional.....	101
GRÁFICO 6 – Rede separada em clusters e subclusters	105
GRÁFICO 7 – Agrupamento ecossocialista marxista no cluster de ecologia social.....	108
GRÁFICO 8 – Relações da actante Brenda Norrell.....	111
GRÁFICO 9 – Agrupamento à direita dentro do cluster de ecologia social.....	115
GRÁFICO 10 – Rede egocentrada no site O Eco	120
GRÁFICO 11 – Subcluster a3.....	121
GRÁFICO 12 – Rede ego-centrada no Instituto Socioambiental.....	125
GRÁFICO 13 – Subcluster a4.....	126
GRÁFICO 14 – Subcluster a5.....	128
GRÁFICO 15 – Rede em torno do blog oficial de Belo Monte.....	129
GRÁFICO 16 – Comparação dos tráficos do site Rio+20	141
GRÁFICO 17 – Subcluster c1	143
GRÁFICO 18 – Subcluster c2.....	146
GRÁFICO 19 – Subcluster c3.....	147
GRÁFICO 20 – Rede apreendida em abril de 2012	152
GRÁFICO 21 – Cluster G	157
GRÁFICO 22 – Cluster H.....	157
GRÁFICO 23 – Cluster I	159
GRÁFICO 24 – Cluster J	159
GRÁFICO 25 – Cluster D.....	160
GRÁFICO 26 – Comparação entre categorias de gestão da natureza e linguagem.....	161
GRÁFICO 27 – Partição em relação à natureza institucional da rede.....	162
GRÁFICO 28 – Local de publicação das informações	195
GRÁFICO 29 – Grau de instrução	196
GRÁFICO 30 – Tempo de trabalho	196
GRÁFICO 31 – Tempo de conexão.....	197
GRÁFICO 32 – Uso de redes sociais	197
GRÁFICO 33 – Fontes de informação.....	198

GRÁFICO 34 – Hábito de publicação de outras fontes	198
GRÁFICO 35 – Hábito de leitura	199
GRÁFICO 36 – Estratégias de Comunicação.....	199
GRÁFICO 37 – Quantidade de envio de <i>mailing</i>	200
GRÁFICO 38 – Idioma de publicação.....	200
GRÁFICO 39 – Tipo de participação no evento	201
GRÁFICO 40 – Conceito de economia verde.....	201
GRÁFICO 41 – Conceito de economia verde em português.....	202
GRÁFICO 42 – Conceito de economia verde em inglês	202

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Índices Alexa para o site da UNEP	141
--	-----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – O que acredita fazer a ecologia política e o que ela faz de fato	32
QUADRO 2 – Etapas da Metodologia de Pesquisa.....	92
QUADRO 3 – Estrutura, atores e regularidades dos clusters da rede	106
QUADRO 4 – Filosofias da ecologia política relacionadas às categorias fenomenológicas.....	187

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT	<i>Act Alliance</i>
ANDA	Agência de Notícias dos Direitos dos Animais
ARS	Análise de Redes Sociais
CFSC	Comitê Facilitador da Sociedade Civil Brasileira para a Rio+20
CI	Ciência da Informação
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
CNRS	<i>Centre National de la Recherche Scientifique</i>
CODESVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
CPT	Comissão Pastoral da Terra
ECI	Escola da Ciência da Informação
FAO	Food and Agriculture Organization/ Programa de Agricultura e Alimentação das Nações Unidas
FASFIL	Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos
GT	Grupo de Trabalho
GTA	Grupo de Trabalho Amazônico
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHU	Instituto Humanitas Unisinos
INRA	Instituto Nacional de Pesquisa Agronômica da França
IPCC	Painel Internacional das Mudanças Climáticas
ISA	Instituto Socioambiental
IUCN	União Internacional para Conservação da Natureza/ <i>The World Conservation Union</i>
MAB	Movimento Anti-Barragem
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MST	Movimento Sem Terra
OCNI	Objetos comestíveis não identificados
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

OUI	Organização e Uso da Informação
Peta	<i>People for the Ethical Treatment of Animals</i>
PNUD	Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas
PR	<i>Page Rank</i>
RBMA	Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
REBEA	Rede Brasileira de Educação Ambiental
REDD	<i>Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation</i>
Rio+20	Conferência para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas
RT	<i>Retweets</i>
TAR	Teoria Ator-Rede
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNCSD	<i>United Nations Conference on Sustainable Development</i>
UNEP	Programa Ambiental das Nações Unidas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura
USP	Universidade de São Paulo
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Informação: representação, organização, gestão	19
1.2 Problema.....	22
1.3 Justificativa	23
1.4 Objetivos.....	25
2 RELAÇÃO HOMEM E NATUREZA: PRECEDENTES DA CRISE AMBIENTAL MUNDIAL.....	28
2.1 Ambientalismo e ecologia: origens da ecologia política	29
2.2 O contexto para o surgimento de redes ambientais	36
2.3 Países, paisanos, paisagens: as questões de território	39
2.4 A ecologia política e as controvérsias entre as filosofias do pensamento ecológico	43
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	46
3.1 A semiótica de Charles Sanders Peirce	47
3.1.1 As categorias fenomenológicas	49
3.1.2 Pragmatismo, memes e a formação das crenças	52
3.2 Análise das redes sociais	58
3.2.1 O método de análise de redes sociais - ARS	62
3.3 Regimes de informação	65
3.4 Teoria ator-rede.....	67
3.4.1 Regimes de informação em ambientes colaborativos	70
3.4.2 Cartografia de controvérsias	71
4 METODOLOGIA DE PESQUISA	81
4.1 Ensaios e testes para a visualização dos movimentos ambientais digitais	83
4.2 As ferramentas de medição	91
4.3 Protocolo e Navicrawler	93
4.4 Survey online	102

5 ANÁLISE	103
5.1 O cluster de ecologia social	106
5.1.1 a1 – Ecologia social: ecossocialismo marxista	107
5.1.2 A2 – O lado mais heterogêneo da ecologia social.....	115
5.1.3 a3 – Xingu Vivo e International Rivers.....	121
5.1.4 a4 – Cúpula dos Povos.....	125
5.1.5 a5 – Governo do Brasil	127
5.1.6 O Cluster B: economia verde	133
5.1.7 Tráfego dos sites da ONU	140
5.1.8 Cluster C	142
5.1.9 Actantes pontes	147
5.1.10 Clusters marginais.....	156
5.1.11 Gestão da Natureza, linguagem e estatuto institucional.....	160
5.2 Identificação de práticas e conteúdos	164
5.2.1 Formatação do olhar e participação do público: o caso do EcoDebate e do Racismo Ambiental	171
5.2.2 Os sujeitos e os widgets no espaço informacional	173
5.3 Processos de semiose	177
5.3.1 O pragmatismo das doações.....	177
5.3.2 O hábito do vegetarianismo	179
5.3.3 Mudanças de hábitos: o caso de Denis Delbecq	180
5.3.4 Mudanças de hábitos coletivos: o horário do Acre	180
5.3.5 Espiritualidade e ambientalismo: a ciberteologia ambiental.....	182
5.3.6 O parque natural como extensão do espaço doméstico.....	183
5.3.7 Análise imagética do futuro que queremos	184
5.3.8 O conflito da formatação dos dispositivos na formação da identidade dos sujeitos: o caso Guarani-Kaiowa	191
5.3.9 A nebulosa	192
5.4 Os resultados do questionário online	194
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	205
REFERÊNCIAS	212
ANEXOS	227

1 INTRODUÇÃO

Os fluxos de informação na internet, no âmbito das redes sociais ecológicas, geram um conhecimento que influencia a 'gestão' da natureza. Partimos do pressuposto de que informações científicas sobre questões ambientais provocam uma padronização determinante do olhar do homem sobre a natureza. Essas informações alimentam o debate em redes de controvérsias, se contrapondo aos saberes profanos (LATOURE, 2011; MOURGEONS, 2006), não oficiais, disseminados pelo barateamento das tecnologias que permitem a produção informacional em blogs, redes sociais, coletivos de mídia e terceiro setor.

Essa disputa semiótica entre os saberes profanos e científicos não é tão simples que possamos dizer que existe um pró ou contra, um culpado ou um inocente (LATOURE, 2011). Cartografar as controvérsias é tentar visualizar uma árvore de questões com os representantes de cada ponto de vista e seus argumentos.

No caso do movimento ambientalista na internet, as discussões têm como objetivo provocar desde mudanças em políticas governamentais a alterações no comportamento cotidiano e crenças de cidadãos comuns.

Os principais assuntos que circulam nas redes de controvérsias da gestão da natureza envolvem a representação da crise climática do planeta. Em torno disso, confrontam-se questões desenvolvimentistas de interesses econômicos, culturais e políticos com a necessidade de conservação.

As representações da natureza em contextos virtuais, justificam a crise climática ora como natural, ora como de causa antropogênica. Nessa trama cognitiva, conceitos ganham e perdem forças¹ nos jogos de espetacularização de eventos como o terremoto no Haiti, maremotos e tsunamis no Japão, entre outros.

Mas, mais do que ser um estudo sobre a representação da crise climática do planeta na internet, esta pesquisa é sobre a crise de consciência do homem em relação à natureza, uma crise semiótica, de guerra de significações dentro de um contexto globalizado, entre sujeitos informacionais. Segundo Morin:

La conscience de l'humanité est aujourd'hui incarné non plus par de grandes intellectuels comme Victor Hugo, Romain Rolland (en 1914) et, dernier en date, Raimund Panikkar (décédé en 2010), mais par le Club de Rome et des ONGs humanitaires (Survival International, Amnesty International, Greenpeace, Médecins sans frontières, etc). (MORIN, 2011, p. 19)²

¹ Edgar Morin fala sobre a questão 'semântica' do movimento ambiental no vídeo 'edgar-mots'. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=IfTOXKipdRk&feature=g-upl>>. Acesso em: 29 jun.2012.

² A consciência da humanidade hoje não é encarnada por grandes intelectuais como Victor Hugo, Romain Rolland (1914) e recentes, como Raimund Panikkar (falecido em dez. 2010), mas pelo Clube de

Os fluxos de informação dinamizados inicialmente por Organizações Não Governamentais (ONGs) constituem o movimento ambientalista nos espaços virtuais, e são reproduzidos pelos indivíduos, sujeitos informacionais que têm seu poder de enunciação potencializado na sociedade dos indivíduos (ELIAS, 1994).

Esta pesquisa é uma continuação transdisciplinar da pesquisa iniciada com a dissertação de mestrado 'Amazônia Transnacional: as redes ambientais na internet e a padronização da natureza' (2007). Embora o campo disciplinar não seja o mesmo (a dissertação foi defendida no Programa de Pós Graduação em Extensão Rural, do departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa), os níveis sejam distintos (primeiro mestrado, agora doutorado), e mesmo a formação dos orientadores seja bastante diversa, pode-se dizer que fundamentalmente o objetivo da pesquisa continua sendo aprofundar o conhecimento acerca do fenômeno do movimento informacional ambientalista nos espaços virtuais.

A orientação teórica da dissertação, fundamentada na análise semiótica de negociações simbólicas entre redes transnacionais, permitiu ilustrar a dinâmica do movimento ambiental da rede ego-centrada³ no site do Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), a partir da visualização de gráficos relacionados a entrevistas com os produtores da informação da rede, sendo possível demonstrar, de forma descritiva e visual, atributos de relações explícitos entre atores da rede, que atuam na Amazônia.

Dando seguimento a este estudo, em grau de doutoramento, pretendeu-se compreender como a informação em torno da questão ambiental é organizada em plataformas digitais colaborativas, através das práticas do sujeito informacional que habita e medeia estas redes.

Vários novos termos e conteúdos povoam os fluxos por onde perpassam esses sujeitos: acordos e refugiados climáticos, desastres ecológicos, conflitos indígenas, crédito de carbono, manejo florestal, sustentabilidade, tsunamis, desertos, degelo, vítimas ambientais, extinção de espécie, ONGs e protestos... Compreender os processos de formação de sentido que definem os termos predominantes nesses espaços virtuais ajuda a delimitar a influência de um regime informacional.

A realização da pesquisa no campo disciplinar da Ciência da Informação é pertinente porque é uma área de conhecimento que busca compreender, "do ponto de vista do sujeito, os aspectos intelectuais, sociais e técnicos envolvidos na ação de produzir,

Romae as ONGs humanitária (Survival International, Anistia Internacional, Greenpeace, Médicos Sem Fronteiras, etc.) (MORIN, 2011, p. 19). Tradução nossa.

³ Rede ego-centrada, como será melhor definido adiante, é uma rede envolta de um nó, vista da perspectiva de suas ligações com outros nós.

sistematizar, organizar, disseminar e recuperar informação” (MOURA, 2009, p. 195), a fim de saber como esses fluxos podem ajudar na construção de sistemas de informação. A Ciência da Informação, portanto, se responsabiliza pela aplicação prática de aperfeiçoamento técnico para potencializar a interação entre os usuários e a informação, compreendida neste projeto **“como um signo que se atualiza na interface com o sujeito”** (MOURA, 2009, p. 195). Pretendemos compreender o comportamento deste sujeito que, nos ambientes virtuais, tratam o tema do ambientalismo.

O primeiro capítulo apresenta o conceito de informação escolhido para nortear essa pesquisa, que é de natureza semiótica, os objetivos, problema e justificativa de inserção da mesma na linha de pesquisa Organização e Uso da Informação da Escola da Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

No capítulo dois, apresenta-se a evolução do movimento ambientalista, desde o início do século XX até a atuação transnacional das ONGs na atualidade, com atenção para a formação das crenças da consciência ambiental ao longo do tempo e o foco nos diferentes tipos de ecologia, a fim de contextualizar o leitor histórica e culturalmente no problema de pesquisa.

No capítulo terceiro, foram desenvolvidas duas vertentes teóricas: 1) a semiótica peirciana 2) a sociedade em rede e os regimes de informação, palco para as cartografias de controvérsias. Na semiótica peirciana, damos destaque ao conceito de pragmatismo, ou como se formam as crenças, desenvolvido juntamente com o conceito de *meme*, que analisa como ideias se tornam virais em espaço virtuais colaborativos. São os espaços das redes sócio-semânticas e ou sócio-semióticas, onde é possível encontrar padrões informacionais.

A metodologia de pesquisa é apresentada no capítulo quatro, como uma narrativa da nossa busca pela apreensão da complexidade do objeto. Finalmente, no capítulo 5, é visualizada a rede coletada, da qual é feita uma análise semiótica dos diferentes tipos de consciência ambiental, idiomas, e tipos de recursos informacionais utilizados, a partir da descrição das relações entre os sites e seus padrões, de acordo com os objetivos propostos.

As considerações finais, no capítulo seis, são acompanhadas dos direcionamentos futuros que despontam dessa pesquisa.

1.1 Informação: representação, organização, gestão

O movimento ambientalista que se processa em plataformas e espaços virtuais possibilita a circulação de grande volume de dados, contextualizados de acordo com as práticas sociais. A observação deste fenômeno é pertinente na área de Ciência da Informação – (CI) porque a mesma entende informação não só em função dos métodos e meios de organização e uso (como armazenar, selecionar, categorizar), mas principalmente em função do usuário, seus processos cognitivos e o contexto para a construção social de significados.

O movimento ambientalista na internet e os processos de significação que potencializa, enquanto objeto da Ciência da Informação, em suas múltiplas interfaces, não devem ser compreendidos como um significado estático, porque informar implica necessariamente modificação do conhecimento, ou da representação do estado das coisas, por outros fatores que influenciam a comunicação, chamado por Peirce (SANTAELLA, 1992) de ‘experiências colaterais’, e considerados por Shannon e Weaver (1975) como ‘ruídos de comunicação’. Ou seja, informação é o que se poderia dizer, e não tanto o que se diz: se constitui a ‘medida de liberdade’ enquanto escolha para algo que se quer comunicar. Um conjunto de qualidades perceptivas para o sujeito se comunicar e produzir sentido.

Todas essas definições em torno do termo se originam da necessidade de visualizar probabilidades de informação em qualquer contexto. Assim, informação é quase um “sinônimo do termo fato; um reforço do que já se conhece; a liberdade de escolha ao selecionar uma mensagem” (MCGARRY, 1999, p.4), além de ser considerada matéria-prima do conhecimento, algo que reduz incertezas, ou o assunto contido em um documento (principalmente no âmbito das análises classificatórias). Informação é também algo que promove a redução da entropia, em termos de efeito no receptor.⁴

Recebemos informação o tempo todo, por meio de nossa sensibilidade e percepção. Nossa principal atividade cognitiva no mundo é reagir a eventos e frente a eles tomar decisões. Esses eventos podem ser comparados a pacotes de informação, enquanto estímulos, que a realidade impõe à percepção, os quais podem ser ordenados em categorias (interno/externo, passado/futuro, aqui/lá), ou em relação a sua localização no tempo e espaço (geolocalização).

A definição de informação transcende-se em um processo de natureza sêmica. Mais do que in-formar, a semiose transforma as cadeias de significação que ajudam na

⁴ Essas discussões são frutos da disciplina Fundamentos Teóricos da Informação, ministrada pelo professor Carlos Alberto Ávila Araújo, no primeiro semestre de 2009, no PPGCI/UFMG.

consolidação de eventos. Se conseguimos visualizar de modo ordenado os eventos, talvez possamos dar alguma lucidez à experiência. Nisso se baseia a classificação das informações enquanto categorias fundamentais e é o princípio essencial para se alcançar a ‘gestão da informação e do conhecimento’.

Hoje em dia, a palavra ‘gestão’ está na moda, principalmente no âmbito mercadológico, da comunicação e fluxos de informação dentro das empresas. Enquanto pesquisa, é diretamente relacionada à investigação das práticas informacionais de empresas, ou seja, em saber como as organizações dispõem sua informação e sentidos. Organizar os significados é fazer gestão, numa tendência rígida de controle técnico dos sentidos por softwares automatizados e manuais de ‘gestão de conteúdos’. Mas, concordamos com Frota (2007) que há uma lacuna quanto à existência de pesquisas que investiguem essa gestão da informação em organizações da sociedade civil, governamentais e não governamentais, e mais que isso, há uma lacuna em se investigar regimes de informação que promovem a interação destas últimas (ONGs e governos) com empresas que participam de redes de organizações voltadas para determinados conteúdos, como, por exemplo, a questão ambiental na internet. A autora entende que, nas pesquisas de ‘gestão da informação e conhecimento’:

parece predominar uma leitura restrita da sociedade contemporânea, fortemente pautada por um viés neo-liberal, na qual o mercado é super dimensionado e as dimensões da sociedade civil e do Estado são simplesmente desconsideradas ou tratadas como subordinadas à lógica totalitária do mercado. (FROTA, 2007, p. 56)

Percebe-se, nos estudos de gestão, uma visão mercantilista dos processos informacionais, voltada para *performance* organizacional, em detrimento de estudos cognitivos, sociais e políticos, ou seja, não são discutidos os conflitos e contradições implícitos na gestão da informação e do conhecimento, sob a perspectiva da significação social destes processos. É justamente isso que nos move nessa tese.

Informar, ou formar sentido, não é um processo estanque, engessado. Os sistemas de organização da informação são diferenciados. Em tempos de convergências de medias, o fato de sabermos que as palavras sempre têm mais de um significado, como afirma Pinto (2009a), se potencializa:

Ora, nenhum vocábulo apresenta um só significado. Ademais, se o sentido é igual ao significado, acabamos tendo frase como essa que, certamente, ouvimos em muitas organizações: “Aqui, X quer dizer Y.” E ocorre uma espécie de engessamento do processo de semiose que vai na contramão do próprio sentido da palavra semiose: a geração infinita de sentidos.” (PINTO, 2009a, p.82)

Então, podemos questionar quais atores dos processos de semiose, no movimento ambiental, pretendem fixar quais significados. Esta pesquisa busca um ponto de equilíbrio, que é reconhecer a multiplicidade de significados nos processos de

representação da condição climática e natural do planeta, situado entre dois extremos: as práticas de gestão da informação e conhecimento (com tendência a fixar significados) e o risco de se cair em um 'relativismo absoluto' (PINTO, 2009a).

Pinto (2009a) constrói o conceito de 'permediatividade' do signo, que considera que toda comunicação é passível de ruídos, que sofrem adaptações relacionadas à capacidade do receptor de interpretar a informação, traduzida na sua mente de acordo com sua capacidade. Por exemplo, a conservação da natureza pode ter um significado para os índios, outro os madeireiros, e outro para os pecuaristas, populações ribeirinhas... e outro ainda para um cibercidadão que se informa sobre as questões ambientais pela internet. Mas, será em que pontos eles concordam ou discordam – ou seja – será que o consumo de manifestações discursivas do ambientalismo servem como elementos de agregação identitária? Essa é a principal questão dessa tese.

À princípio, corroboramos com a verdade que os signos são imprevisíveis, eles permedeiam e não há garantias em relação à produção de sentido:

A permediatividade leva em conta que há intenção nas instâncias produtoras da mensagem, mas também há intenção nas instâncias receptoras dessas mesmas mensagens, na medida em que somos vítimas de nosso próprio discurso, já que meus signos fazem parte de um repertório que vamos adquirindo ao longo da vida. (PINTO, 2009a, p. 87)

Através da manipulação desses repertórios, como as organizações dispõem sua informação e os sentidos que dão significado à sua existência? O sentido de 'gestão', nessa leitura, tem outro valor:

Num ambiente como o das organizações, que vem sendo cada vez mais dominado pela ideia de gestão – e gestão talvez seja só outro nome mais açucarado para panóptico e para vigilância –, existe a ilusão de que se possui a forma de bem conduzir as coisas, de maneira que as coisas atinjam seu objetivo. (PINTO, 2009a, p. 86)

Dispositivos de captura de imagens e conteúdos fornecem matéria prima para, inter-cruzando estes dados com as trilhas de informação deixadas por usuários na internet, permitir a visualização de estados sociais, da formação e alteração dos hábitos pelas tecnologias de comunicação, ou o monitoramento da evolução das competências cognitivas (REGIS, 2008). O panóptico e a vigilância são apontados (BRUNO, 2009; KINGSLEY, 2008; GREEN, 2002) como criadores de regimes escópicos da realidade, ou seja, regimes de gestão, de controle coletivo da sociedade e dos processos de significação. É fundamental desconfiar do sonho da transparência *bottom-up* que este panóptico participativo produz (BRUNO, 2009). Muitos governos e empresas estão interessadas nessas informações, a fim de manipular as ideologias políticas e do consumo. Por outro lado, com a *Web 2.0*⁵ surge

⁵ Conjunto de práticas e princípios que definem padrões e modelos de negócios para uma nova geração de softwares e aplicações web. (O'REILLY, 2005)

uma multidão de pessoas interessadas em compartilhar em ambientes digitais informações sobre empresas e governos, a fim de monitorar, por exemplo, suas práticas de responsabilidade social:

Sous l'effet conjugué du développement des technologies et de la professionnalisation de la société civile, un réseau efficace de vigilance a vu le jour, accessible a tous les citoyens, à la fois source d'information pour les médias et organe de surveillance et de dénonciation des institutions, publiques et privées, dérogeant à leurs responsabilités environnementales et sociales (BERHAULT, 2008, p.25).⁶

Essa prática, de compartilhamento coletivo e em rede de informação, resulta em ações no mundo da vida (político, econômico, cultural), por exemplo, o boicote a empresas e produtos da Nike e da Shell (BERHAULT, 2008; KLEIN, 2004), eventos como Fórum Social Mundial e a proliferação de ONGs ambientais pelo mundo.

1.2 Problema

O problema desta pesquisa foi entender como as controvérsias do discurso ambientalista mediado, representado e manifesto nos espaços virtuais permitem a formação de processos de significação capazes de influenciar comportamentos sociais para 'gerir' a natureza. Esse discurso tem se sustentado em diálogos entre atores informacionais em lugares públicos, como no espaço das mídias sociais da internet.

Após pesquisa exploratória de navegação livre na internet em busca de termos relacionado à conservação da natureza, constatamos que a dinâmica informacional do movimento ambiental reflete em ações políticas e econômicas no mundo da vida.

A mediação informacional de ONGs através da divulgação de informações científicas, pressiona acordos mercadológicos em redes de empresas. Por outro lado, as empresas se adiantam e praticam outras formas de construção de significados que permitem agregar o valor da conscientização ambiental à identidade organizacional.

Há indicadores da existência das mediações informacionais em torno do movimento ambiental, são os padrões de suas comunicações e representações nos ambientes virtuais. Através das ferramentas de busca que fazem a análise da popularidade de termos na *web*, é possível visualizar, de maneira fractal, representações do debate ambiental.

⁶ Sob o efeito conjugado do desenvolvimento das tecnologias e da profissionalização da sociedade civil, surge uma rede eficaz de vigilância, acessível a todos os cidadãos que é ao mesmo tempo fonte de informação para as mídias e órgão de vigilância e denúncia de instituições públicas e privadas que desconsideram suas responsabilidades ambientais e sociais. (Tradução nossa)

A questão principal dessa pesquisa é a padronização destes fluxos de dados. Passou por identificar a quantidade de repetições de determinada informação e pela delimitação da identidade informacional dos perfis, que é efêmera, demarcada pelos interesses subjetivos conflitantes em torno da questão da preservação da natureza. A busca por padrões de disseminação considerou também o seu complemento: saber como se traduz ou se altera a informação entre os diferentes nós da rede – ou entre os diferentes meios (ambientes virtuais) – por onde ela circula.

1.3 Justificativa

A interseção, nesta proposta, entre a Ciência da Informação e da Semiótica, é devido à primeira estar inserida em um campo de conhecimento que estuda a informação contextualizada no tecido social enquanto a segunda é a doutrina que estuda o processo de produção de signos. Ou seja, ferramentas apropriadas para refletir sobre a dinâmica de significação, de circulação de signos em uma rede de atos, chamada por Moura (2006, p.5) de 'concepção semiótica', na qual atores das redes ambientais interagem e promovem a construção do conhecimento legitimador de intervenções ambientais:

Essa interação requer a consolidação de diálogos interdisciplinares nos quais a mediação, a formação e a interação informacional sejam evidenciadas tornando possível compreender, no âmbito da Ciência da Informação, o modo como sujeitos e informações se articulam semioticamente. (MOURA, 2006, p.5).

A inserção na linha de pesquisa Organização e Uso da Informação (OUI) se justifica por ser uma pesquisa que responde à questão de como se auto-organiza a disseminação de padrões de informação do movimento ambiental e identificar caminhos comumente percorridos pela informação. Essa noção permite saber como esses fluxos, quando instituídos como 'vias de informação', podem gerar uma padronização de significados que determinam a relação do homem com o ambiente onde vive. Essas redes sociais, e principalmente o sujeito que nelas flui, têm sido objeto da linha de pesquisa Organização e Uso da Informação da Escola da Ciência da Informação (ECI).

Isso porque a ampliação dos processos de produção, disseminação e compartilhamento de informação tem resultado em uma relativa autonomia dos sujeitos, que são atores heterogêneos e fractais em espaços sociais interconectados. A Ciência da Informação, principalmente a área de organização e uso da informação, se pauta pelo 'usuário' que, se antes era o 'público alvo', controlado, delimitado, neste momento deixou de ser passivo para se expressar, categorizar e disseminar informação.

A fim de caracterizar esse usuário, fala-se em 'identidade informacional', mas na verdade o processo de identificação é de significação, mediado pela informação que os atores disponibilizam e consomem de outros. As representações sociais convencionam os objetos, pessoas e acontecimentos, o que resulta em fragmentos das potencialidades do sujeito, definido na fronteira entre o que recebe e o que doa.

Esse sujeito, que se pode chamar de sujeito informacional é o objeto que direciona as pesquisas em organização da informação⁷, tanto para quem trabalha com este campo relacionado às teorias da significação, quanto para desenvolvedores de aplicativos e dispositivos de organização automática de dados.

Existe um fato novo, que é a possibilidade deste sujeito informacional deixar rastros, vestígios, que configuram sistemas sócio-semânticos e sócio-semióticos, onde se formam redes epistêmicas. *Links*, textos, filmes, músicas, avatares são índices do caráter efêmero dos objetos informacionais em rede e da existência de uma nova tipologia documental híbrida. Foi necessário compreender os regimes de ação, atores e espaços que ocorrem em torno da informação de uma perspectiva da significação negociada e produzida.

Comunidades de saberes resultam de reuniões de indivíduos em interação em uma rede social, que manipulam, trocam e produzem informação ligada a um domínio de interesse ou especialização partilhada. Segundo Cointet (2009), a partir da interação em sistemas sociais complexos onde trafegam conteúdos distribuídos, o saber adquire um sentido mais amplo: é o conjunto de processos que dão lugar à produção de artefatos culturais variados, distribuídos, discutidos e negociados em uma rede social. No entanto, observa-se que os engajamentos sociais se processam em variados canais. Se é possível, por um lado, identificar a agregação semântica que caracteriza certas tribos e comunidades, por outro lado os laços são perenes e heterogêneos.

A agregação semântica permite caracterizar as redes cognitivas (COINTET, 2009), que revelam acordos semióticos e são a combinação de três redes em evolução: a rede social, que traduz as interações inter-individuais; uma rede sócio-semiótica, que descreve como as entidades se mobilizam e interagem; e uma rede semântica, referente aos padrões no conjunto de entidades semióticas. Dessa forma, atores sociais, grupos, percursos, linguagens, documentos e práticas informacionais negociadas manifestam um *background* semântico.

Os rastros digitais são vestígios significativos que comprovam o caráter panóptico da tecnologia. O agente em ação é meio de expressão e comunicação com o

⁷ A maioria das ideias apresentadas aqui são frutos das discussões em classe da disciplina Teorias das Significações e Redes Sociais, ministrada pela professora Maria Aparecida Moura, na ECI, 2010.

ambiente, deixa rastros textuais, observados nas dinâmicas sociais e semânticas online na contemporaneidade. O avatar é o produto da tensão entre dois universos que não são regidos nem pelas leis físicas, nem pelas leis morais. Isso resulta em uma nebulosidade que envolve o sujeito informacional, e em alguns problemas de pesquisa, como citado por Frota:

o da representação do conhecimento numa sociedade na qual é cada vez mais difícil atribuir sentido à informação: os sujeitos informacionais se agregam a uma pluralidade de coletivos e redes sociais; os suportes informacionais são moventes e desigualmente distribuídos e apropriados e, finalmente, no campo das ações informacionais, as fronteiras entre os produtores, os organizadores e os utilizadores de informação são cada vez mais porosas e fluidas. (FROTA, 2007, p.55)

A identidade performativa deste sujeito e sua representação indicial se manifestam pela interface do computador, gerando novas formas de presença e certificação. Este fenômeno evidencia que a Ciência da informação vai se reposicionar ao considerar nos sistemas de informação o sujeito diluído pelo digital e vai pensar sobre novos parâmetros para organizar a informação nos meios digitais.

É um desafio ao campo epistemológico da Ciência da Informação, que reúne a pesquisa de fundamentos teóricos e sociais da informação às ferramentas conceituais para a organização da mesma, inclusive em contextos digitais. Este é o lugar de onde se olha o objeto, de forma orgânica, por esse espectro de estudos. A importância de saber como se processam esses fluxos de informação na rede, de como é preservada a autonomia de cada nó, de notar quais pontos são comumente mais 'emissores' de informações originais, enquanto outros se servem de informações reproduzidas para, em processos de antropofagia cultural, criar novos significados, são dimensões analisadas por essa linha de pesquisa.

Este estudo está sendo importante não só para identificar as características e ações dos sujeitos do movimento ambientalista nos espaços virtuais, mas também quais suas interações empíricas, para explorar tensões e posicionamentos da rede que os constitui, tendo em vista a carência de estudos acerca do tema. Por ser um índice recorrente da atualização da memória coletiva, o estudo sobre o fluxo, ou seja, como se dá a reprodução, atualização e re-inserção de informação em diferentes pontos da rede indica a mutação dos valores ambientais pelos parâmetros culturais de cada usuário.

1.4 Objetivos

Com essa pesquisa, pretendeu-se descrever o movimento ambiental em sua dimensão *web* e visualizar as redes de controvérsias que promovem a gestão da natureza. Procurou-se identificar como a informação em torno da questão ambiental se organiza em

plataformas digitais colaborativas, através das práticas sociais do sujeito informacional (usuário, produtor, consumidor de conhecimento).

Com isso, categorizamos o interesse em torno do tema específico 'gestão da natureza', a partir da análise de sites escolhidos e através da análise de volumes de metadados recuperados por mecanismos de busca, que são os vestígios deixados por este sujeito.

Como objetivos específicos, simultaneamente ao mapeamento das redes sociais por onde flui informação sobre preservação da natureza, selecionamos e categorizamos os principais sujeitos informacionais, o que deu embasamento a análise de suas ações e manifestações na *web*.

Ainda como objetivos específicos, nós identificamos, nos segmentos selecionados da rede, termos e conteúdos predominantes, padrões de comportamentos e de conexões que podem influenciar um regime informacional. Com isso, foi possível interpretar os processos de semiose que sustentam esses regimes, a partir de suas representações informacionais, para a formação de uma ideologia que oriente a gestão da natureza na contemporaneidade.

2 RELAÇÃO HOMEM E NATUREZA: PRECEDENTES DA CRISE AMBIENTAL MUNDIAL

“L’empire du climat est le premier de tous les empires, parce qu’il forme la différence des caracteres et des passions des hommes”

MONTESQUIEU, *L’Esprit des lois*, 1748.

A emergência de uma crise mundial ambiental, justificada por relatórios científicos sobre a mudança climática do planeta tem provocado a troca crescente de informações sobre a temática, através de redes de trabalho localizadas em espaços geográficos dispersos. As raízes deste processo envolvem análises profundas das questões culturais e antropológicas do fenômeno (BECK, 1992; MILTON, 1996; LASH; SZERSZYNSKI; WYNNE, 1996; ZHOURI, 1998; MEIRELHES FILHO, 2004).

O público, nos espaços virtuais, percebe a questão ambiental a partir de múltiplos canais de informação, que vão desde meteorologia, contemplação de imagens de paisagens da natureza, turismo e esportes radicais, defesa de animais, dicas de reciclagem e energias renováveis e, especificamente em relação ao aquecimento da terra, questiona-se se a alteração da temperatura é natural ou induzida pelo homem (FELLOUS; GAUTIER, 2007, p.13). Por outro lado, se os dejetos de processos energéticos, físico-químicos e agrícolas da sociedade do consumo se tornam problema enquanto não podem ser assimilados pelos ciclos naturais, eles estão sendo assimilados pela consciência cultural da humanidade:

Vários nomes ecoam nos convidando a tomá-los como referência: Bhopal (Índia), Seveso (Itália), Chernobyl (Ucrânia), Minamata (Japão), Tree Milles Island (EUA), Glifosato, Asbeto, Amianto, Ascarel, Césio, DDT, Estrôncio 90, Bário, Pentaclorofenato de Sódio (Pó da China), Milho Starlink, Vírus Ébola, SARs, Dengue, Roundup Ready, Terminator, Vaca Louca... (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 297)

Ao mesmo tempo em que emerge esta crise ambiental – há uma crise de significação. Lixo radioativo, Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) – poluição genética, chuva ácida de efeito transnacional e construção de hidrelétricas são assuntos recorrentes e controversos (PORTO-GONÇALVES, 2006). As redes sociais na internet promovem a discussão e se empenham na circulação de novos significados e a globalização, como fenômeno que potencializa a interação entre atores de redes trans-institucionais, para solucionar questões mundiais, tem sido tema de estudo de diversos autores (ROBERTSON, 1992; FRIEDMAN, 1994; FEATHERSTONE, 1990; HARVEY, 1989; GUPTA; FERGUSON, 1992; GIDDENS, 1995; CASTELLS; 2002; SANTOS, 2002; BAUMAN, 2005, PORTO-GONÇALVES, 2006). Este capítulo pontua os precedentes do movimento ambientalista, suas origens históricas e econômicas, que culminam nas redes virtuais de ativismo transnacional para preservação da natureza.

Foi preciso contextualizar a ação deste movimento anteriormente, suas origens, a fim de compreender como as ferramentas digitais potencializam o fluxo simbólico e formam novos significados que influenciam a relação homem/natureza.

2.1 Ambientalismo e Ecologia: origens da ecologia política

Desde quando a civilização urbana e industrial começou a substituir ritos cotidianos da sua subsistência por orientações da ciência e tecnologia, o homem se separou da natureza. Surgiu a questão ambientalista e a necessidade de que deveriam haver áreas protegidas da ação humana. Como essa ligação foi perdida, surgiu a ‘ecologia política’ que intenciona fazer essa reconciliação entre o humano e a natureza, para tentar alcançar essa totalidade presente na filosofia ‘agir localmente e pensar globalmente’ (LATOURET, 2004, p.12).

O problema da ecologia política, segundo Latour (2004), que trata das relações da natureza com a sociedade, se evidencia porque:

Cette nature devient connaissable par l'intermédiaire des sciences; elle s'est formée à travers des réseaux d'instruments; elle se définit par le truchement de professions, de disciplines, de protocoles; elle est distribuée dans des bases de données; elle est argumentée par l'intermédiaire des sociétés savantes (LATOURET, 2004, p.12)⁸

O ser humano quer tudo controlar dentro da sua objetividade. Contar, calcular, sistematizar a natureza. Essa, por sua vez, é muda, um mito incerto. Latour utiliza as abordagens das ciências, a prática dos movimentos ecológicos (distintas de sua filosofia) e a antropologia comparada para mostrar que a ecologia política, não pode, de fato, conservar a natureza.

Mas, o que seria esse ‘todo da natureza’ para o senso coletivo? Diegues (2000) indica que práticas simbólicas constituem o imaginário do homem sobre a natureza, desde a visão antropocêntrica vigente na Inglaterra do século XVIII, quando a “autoridade humana sobre o natural era virtualmente ilimitada” (DIEGUES, 2000, p. 43). Esse pensamento era influenciado por Descartes, que valorizava a domesticação da fauna e flora como símbolo da soberania do homem, único animal racional (cujos instintos eram domesticados pela religião). Somente os campos cultivados tinham valor, até quando o avanço da evolução da História Natural (1858) começou a valorizar também o que pode ser chamado de ‘mundo selvagem’, não domesticado.

nessa valorização do mundo natural e selvagem é preciso ressaltar, como faz Corbin

⁸ Esta natureza torna-se cognoscível por intermédio das ciências, ela é formada através de redes de instrumentos, é definida através de profissões, disciplinas, protocolos, é distribuída em bancos de dados e é argumentada através de sociedades de saber. (Tradução nossa)

(1989), o papel dos escritores românticos. Estes fizeram da procura do que restava de "natureza selvagem", na Europa, o lugar da descoberta da alma humana, do imaginário do paraíso perdido, da inocência infantil, do refúgio e da intimidade, da beleza e do sublime. Nessa procura, as ilhas marítimas e oceânicas desempenharam papel essencial nessa representação do mundo selvagem. Não é por acaso que a ilha de Robinson Crusoe, descrita por Daniel Defoe, no século XVIII representa a síntese da simbologia do paraíso perdido após a expulsão do homem. (DIEGUES, 2000, p. 24)

A noção de 'mundo selvagem' embutia a ideia de que, mesmo se a organização da sociedade e a gestão dos recursos naturais fosse totalmente controlada, poderiam existir ilhas de natureza em estado primitivo, preservadas, como as descritas no romance de ficção *O Admirável Mundo Novo* (HUXLEY, 1932), de onde o homem seria afastado, mas para onde poderia ir ocasionalmente passear:

Esses lugares paradisíacos serviriam também como locais selvagens, onde o homem pudesse refazer as energias gastas na vida estressante das cidades e do trabalho monótono. Parece realizar-se a reprodução do mito do paraíso perdido, lugar desejado e procurado pelo homem depois de sua expulsão do Éden. Esse neomito, ou mito moderno, vem impregnado, no entanto, do pensamento racional representado por conceitos como ecossistema, diversidade biológica etc. (DIEGUES, 2000, p. 24).

Diegues (2000) reflete sobre este paradigma do neomito, ou mito moderno da natureza intocada, que justifica a criação de parques naturais pelo pensamento da ecologia preservacionista. Aqui, a natureza é um paraíso intocado que deve ser preservado da presença do homem e estudado pelos biólogos. Essa corrente vem da experiência norte-americana que, após exterminarem os povos indígenas, distribuíram toda suas terras virgens, através do decreto de Homestead, "pelo qual qualquer cidadão americano poderia requerer a propriedade de até 160 acres (70 ha) de terra devoluta que tivesse cultivado" (DIEGUES, 2000, p. 25), motivaram o início das preocupações por conservar a natureza da depredação do homem.

O surgimento do movimento ambiental para a criação de áreas naturais protegidas nos Estados Unidos, em 1890, teve basicamente duas bases ideológicas, o conservacionismo dos recursos naturais e o preservacionismo. O primeiro, pautado pela conservação dos recursos naturais, acreditava que a gestão da natureza se dava em três instâncias: a eficiência do uso dos recursos naturais, sem desperdício; a garantia de equidade para que todos tivessem acesso democrático aos recursos; e a preservação estética e poética de áreas de beleza incomparável (KOPPES, 1989, *apud* DIEGUES, 2000).

Há três escolas atuais do pensamento ecológico, faces de uma ciência chamada 'ecologia política': a ecologia profunda, a ecologia social e o eco-socialismo marxista.

A 'ecologia profunda' tem um enfoque biocêntrico, geralmente mais radical que os preservacionistas e conservacionistas citados anteriormente, pois entende que as

reservas naturais se justificam por si próprias, independente se causam algum bem ao homem. Para essa corrente, o *homo sapiens* não é mais que uma das espécies que habita o planeta. Essa linha de pensamento considera que o ser humano interfere demais na natureza, que a população deveria diminuir e não leva em conta aspectos sociais e culturais. É criticada por beirar um ‘ecofacismo’: “A história demonstrou que toda justificação da ordem social pelas leis da natureza serviu ao totalitarismo (o nazismo se prevaleceu da seleção natural).” (SIMONNET, 1979, p.96 *apud* DIEGUES, 2000, p. 45).

Para Lipietz⁹ (2012), a ecologia profunda defende que a natureza não foi dada aos humanos, que eles não têm o direito de fazerem o que quiserem. O objetivo é perturbar o menos possível, “o dever de preservar a natureza de uma humanidade hostil, essencialmente agressiva” (LIPIETZ, 2012, p. 45). O autor aponta críticos que insurgiram contra essa ideologia:

S'appuyant sur certains discours de ce type prélevés outre-Atlantique, le philosophe Luc Ferry a jeté l'opprobre sur l'écologie profonde, et par extension sur l'écologie politique tout entière, accusée se préoccuper davantage des immigrés et des exclus que de leur prétendu métier, <<defendre la nature>> (LIPIETZ, 2012, p. 45)¹⁰

A ‘ecologia política’, segundo este autor, se ocupa de tudo aquilo que Aristóteles chamava de mundo sublunar, desde o fundo dos poços de petróleo até os raios de sol, a força da lua nas marés e nos próprios homens. Ela se fundamenta em um triângulo ecológico: de um lado a relação entre os indivíduos e sua atividade organizada enquanto espécie (sobre este fenômeno se debruçam os psicólogos, sociólogos, antropólogos etc.). O segundo lado é estudado pelo campo da economia, a relação entre a atividade social e seu efeito sobre o ambiente, o valor do meio ambiente para o bem estar humano (LIPIETZ, 2012, p. 21). O terceiro é o contrário, as reações da terra a essa intervenção, estudadas pelas ciências da natureza e biológicas.

A partir de uma troca crescente de relações entre humanos e não humanos - o ‘coletivo’, a ecologia política ensaia a gestão da natureza. Para isso, é preciso responder duas questões: quantos somos nós? Nós podemos viver juntos?

Para haver uma constituinte que possa governar a resposta para essas questões, Latour (2004) evoca o mito da caverna de Platão:

Quelle est l'utilité du mythe de la Caverne aujourd'hui? De permettre une Constitution qui organise la vie publique en deux chambres: la première est cette salle obscure dessinée par Platon ou des ignares se trouvant enchaînés sans pouvoir se regarder directement, ne communiquant que par les fictions projetées sur une sorte d'écran de cinéma; la seconde si située au-dehors, dans un monde

⁹ O autor foi conselheiro da campanha de Eva Joly, candidata do Partido Verde da França nas eleições presidenciais de 2012.

¹⁰ Se apoiando nesses tipos indignados do Atlântico, o filósofo Luc Ferry envergonhou a ecologia profunda, e por extensão toda ecologia política, acusados de preferir, “como Hitler”, os animais aos humanos. Portanto, hoje, os verdes da Europa são algumas vezes chamados a se preocupar primeiro com os imigrantes e excluídos que com seu pretenso ofício de ‘defender a natureza’.

composé nos pas d'humains mais d'inhumains, insensibles à nos querelles, à nos ignorances et aux limites de nos représentations comme de nos fictions. (LATOURE, 2004, p.27)¹¹

A ecologia política evoca a junção desses dois ambientes. A caverna em que o homem se comunica através da tela, sem diretamente ver os seus companheiros e o exterior, que passa do antropocentrismo cartesiano ao naturo-centrismo dos ecologistas. Como se desde o Ocidente, desde a expulsão da caverna, não pensássemos em outra coisa que formar a vida pública entre torno de dois eixos, o homem e a natureza (LATOURE, 2004, p. 33). Para o autor, se a ecologia política representa um problema, não é porque ela enfim introduz a natureza nas preocupações políticas, mas porque ela continua a utilizar a natureza para 'abortar' a política.

A ecologia política, segundo Latour, não se revela em função de uma crise de objetos ecológicos, mas sobre uma crise constitucional generalizada que diz respeito a todos os objetos. Latour lista as sete diferenças que separam os que tentam fazer a ecologia política e o que ela faz na prática, o que de certa forma não deixam de ser qualidades.

QUADRO 1 – O que acredita fazer a ecologia política e o que ela faz de fato

(Continua)

O que acredita fazer a Ecologia Política:	O que ela faz de fato:
A ecologia política pretende falar da natureza, mas ela fala de todos os imbrólios que sempre supõe a participação dos humanos...	Ela fala de vacas, porcos, consumidores, instituições, regulamentos, aparelhos... Ela é tida em conta por seus agentes humanos.
Ela pretende proteger a natureza da ação do homem, mas os humanos são privilegiados, pois se utilizam de técnicas cada vez mais sofisticadas e invasivas para estudar a natureza...	Ao contrário de proteger a natureza, ela é categorizada da forma mais completa, em relação ao estudo da biodiversidade de entidades.
Ela pretende conservar a natureza por ela mesma, mas são sempre os humanos que tomam frente dessa missão, principalmente os americanos, machos, ricos, educados e brancos...	Ela não considera a natureza por seu próprio bem, porque o valor dado a natureza é sempre dado em função do homem.
Ela pretende pensar os sistemas pelas leis das ciências, mas a cada vez que se propõe de incluir a complexidade, ocorre uma guerra de controvérsias e os especialistas não entram em acordo...	Ela ignora o que é um sistema ecológico-político e considera apenas a ciência cujos modelos e métodos colocam de lado a pobre humanidade que pensa e busca.

Fonte: LATOURE, 2004, p.35-37.

¹¹ Qual é a utilidade do mito da caverna de hoje? De permitir uma constituição que organiza a vida pública em duas salas: a primeira é o quarto escuro desenhado por Platão, onde os ignorantes estão acorrentados, sem poder se olhar diretamente, comunicando-se apenas por ficções projetadas em uma espécie de tela de cinema; a segunda se situa fora, em um mundo não de humanos, mas não humanos, insensível às nossas brigas, nossa ignorância e aos limites de nossas de nossas representações, de nossas ficções. (Tradução nossa)

	(Conclusão)
O que acredita fazer a Ecologia Política:	O que ela faz de fato:
Ela pretende buscar modelos científicos geridos pela cibernética ordenada, mas destaca montagens heterárquicas, que falam da fragilidade ou solidez da natureza, nos níveis micro e macro...	Nem a cibernética, nem a hierarquia permitem compreender os agentes desequilibrados, caóticos, darwinianos, locais e globais, rápidos ou lentos atualizados pelos inúmeros dispositivos.
Ela pretende dar conta de tudo, mas não chega a formar opinião e modificar as relações de força entre lugares, biótipos, situações e eventos particulares...	Ela é incapaz de integrar em um programa total e hierarquizado o conjuntos de suas ações pontuais, o que de certa forma é uma vantagem, pois não podemos colocar em uma ordem humanos e camada de ozônio, por exemplo.
Ela pretende alcançar um poder e encarnar a vida política do futuro...	Ela é felizmente marginalizada, pois crê falar da natureza e da totalidade, mas ainda não chegou a uma maturidade de sentido.

Fonte: LATOUR, 2004, p.35-37.

Para Latour (2004), a ecologia profunda se situa muito longe da ecologia política, ela nos coloca de volta na caverna o 'equilíbrio superior da natureza', ao evocar a definição clássica de uma política impotencializada pela natureza (LATOUR, 2004, p. 43). No entanto, a ecologia política peca ao propor que existe um só coletivo para debater a hierarquia entre seus componentes.

Outros tipos de ecologia esquentam o debate. A ecologia social foi um termo cunhado pelo norte-americano Murray Bookchin, professor universitário e ativista ambiental, na publicação do trabalho *Ecology and Revolutionary Thought* (HERBER, 1964, *apud* DIEGUES, 2000). Entende que a degradação ambiental é resultado do capitalismo e das divisões hierárquicas da sociedade (pobres e ricos, velhos e jovens, brancos, negros e amarelos), defendendo um retorno aos sistemas primitivos comunitários. Por outro lado, se afastam do marxismo clássico, pois defendem a utopia do anarquismo.

O Eco-socialismo Marxista acredita que o sistema capitalista e neoliberal é a causa não só da degradação ambiental, mas também da pobreza e desigualdade social no planeta. Criticam a noção ecológica clássica em Marx em que as sociedades primitivas tinham idolatria pela natureza e que esta não era tida como um poder, mas sim como objeto de consumo. Por ironia, capitalismo, neo-liberalismo e socialismo compartilham a mesma noção de natureza como bem de consumo. Em evolução, esse pensamento propõe a contraposição entre a noção de forças produtivas históricas e o conceito de 'forças produtivas da natureza' (fotossíntese, cadeias tróficas etc.), pois "quando essas não podem mais operar (por exemplo, a capacidade de depuração dos ecossistemas, a fotossíntese),

cria-se um impasse para a própria reprodução da sociedade” (DIEGUES, 2000, p. 47).

Já a ecologia humana e a ecologia cultural, que estudam a relação do homem com a natureza, surgiram entre as duas primeiras guerras mundiais, no século passado, no contexto antropogeográfico alemão, sendo uma matéria ministrada dentro das Ciências Biológicas (MEYER, 2008). No entanto, as abordagens de pesquisa estavam “restritas ao aspecto naturalista e a maioria não contempla os processos produtivos de transformação dos recursos naturais em bens e desvincula natureza e cultura” (MEYER, 2008, p. 21).

O entendimento cultural do que é ‘meio ambiente’ tende a ser antropocêntrico, como o meio que cerca ou envolve os seres vivos. Por outro lado, o significado de ‘natureza’ tende a um conceito mais geral, universal. De fato, há duas correntes na biologia:

uma primeira, em que o ser humano, ao ocupar a posição central, se coloca *diante* da natureza que está ao seu redor para lhe servir, e uma segunda postura, de acordo com a qual o ser humano *está* na natureza, fazendo parte dela e interagindo com os elementos naturais (MEYER, 2008, p. 23)

Especificamente nos anos 60 do século passado, surgiu o ‘novo ecologismo’ contra o consumo:

o novo ecologismo surgiu com as agitações estudantis de 1968, nos Estados Unidos e na Europa. As questões ecológicas passaram a ser uma das bandeiras de luta, lado a lado do antimilitarismo/pacifismo, direitos de minorias etc. Como afirma Simonnet (1979), maio de 1968 foi um sobressalto na história e um movimento pela vida ‘contra um mundo senil e triste’. (DIEGUES, 2000, p. 39)

A relação ecologia/cultura começou a ter visibilidade social, política, econômica e midiática a partir da década de 70 do século XX, segundo vários autores (BRAMWELL, 1989; RIBEIRO, 1991; KECK; SIKKINK 1998). Mais precisamente, a temática ganhou visibilidade mundial com a Conferência de Estocolmo em 1972, na qual foram formados grupos de cientistas dispostos à mobilização social pela preservação do planeta, originando a criação de Organizações Não Governamentais (ONGs), como o *World Wildlife Fund*. (WWF), e quando foi criado o Programa Ambiental das Nações Unidas (UNEP).

No entanto, apesar de na Conferência de Estocolmo vários cientistas concordarem que o aquecimento global e a extinção de algumas espécies da biodiversidade são uma realidade, não se pode afirmar que a relação homem natureza compartilhe uma definição central ideológica comum, pelo contrário, pauta-se constantemente por um paradoxo, o desejo de desenvolvimento e progresso em contraposição à necessidade de conservação.

A visão da cultura sobre a natureza transmuta de acordo com as variações sócio-culturais da humanidade. No movimento europeu do Romantismo, na Literatura, por exemplo, o ambiente natural foi eleito como ‘perfeito’ e o índio como o ser humano em puro

estado de bondade, o 'bom selvagem', não contaminado pela civilização, que deveria ser conservado em sua cultura e ecossistema (TAUSSIG, 1993)¹².

Em outro contexto, com o mesmo propósito de conservação, a Alemanha nazista foi o primeiro país da Europa a criar reservas de preservação. Hitler apoiava ideias ecológicas, especificamente relacionadas ao vegetarianismo e direitos dos animais. Preocupava-se com a "retenção de plantas selvagens para formar um banco de genes e de potenciais de resistência" (BRAMWELL, 1989, p. 199). Posicionava-se contra o uso de fertilizantes artificiais, a favor da agricultura natural, simples e camponesa, produzida de forma independente do capital. Esses ideais românticos foram absorvidos e desenvolvidos na criação, em 1979, do Partido Verde alemão. Segundo Lynton, os 'verdes' pregavam "uma visão orgânica holística da natureza e da comunidade humana" (LYNTON, 1989, p.6), em contraposição ao individualismo típico da pós-modernidade, tentando promover um equilíbrio entre essas duas visões.

Nos Estados Unidos, o movimento ecológico foi inicialmente associado ao protestantismo (ZENCEY, 1989; DALY; COBB, 1989), sendo o conceito de biosfera principalmente relacionado a uma visão cristã do mundo, como a noção do pertencimento a uma 'comunidade das comunidades'. Segundo Daly e Cobb, a "extinção de espécies e a simplificação dos ecossistemas empobrecem a Deus, mesmo quando não representam ameaça à capacidade da biosfera de prover uma vida humana sustentável" (DALY; COBB, 1989, p.387). Por outro lado, a lógica protestante é a mesma que sustenta a lógica capitalista, que valoriza o desenvolvimento e progresso, ameaça a conservação dos ecossistemas e transforma os recursos naturais em combustível e produtos industrializados.

Devido a essa crescente industrialização, que não considerava como custo do produto final a degradação do meio ambiente, os empresários e governantes dos Estados Unidos omitiram muitas informações científicas importantes da sociedade, principalmente na década de 70, a fim de evitarem mudanças de consumo e comportamento que poderiam afetar a economia. As informações científicas a respeito de alterações no meio ambiente, como interesse público, foram especialmente consideradas como 'segredo de Estado' quando foram realizados testes com a bomba H na década de 50 do século passado nos EUA. Existia um grande mito que, se o gado comesse capim radioativo, e bebês tomassem

¹² Ao contrário dessa visão romântica, relatos antropológicos do início da exploração inglesa seringueira na Amazônia, no século XIX, consideram os ecossistemas naturais como terrenos indomados e o homem nativo das florestas tropicais e equatoriais como canibal, conhecedor de magias e plantas, ambicioso, sem noção de parâmetros morais (TAUSSIG, 1993).

o leite dessas vacas, poderiam ficar tão radioativos a ponto de ‘brilhar no escuro’, segundo Bazerman (2009)¹³.

Essa repressão aos cientistas para não divulgarem, por exemplo, que resíduos de radiação de testes nucleares demoram mais de cem mil anos para serem absorvidos pelo ambiente, começou a ser combatida nos EUA através de um movimento denominado “Cientistas cidadãos por informação pela cidadania”¹⁴, divulgando através de jornais e boletins ambientais específicos o fato de que a produção científica atende a interesse de empresas capitalistas com um horizonte financeiro de curto prazo, que não contabilizam prejuízos como ‘aquecimento global’.

As décadas de 60 e 70 foram marcadas pelo que se chamou de Revolução Verde, que se referia a práticas agrícolas que incluíam uso intensivo de insumos industriais, sementes selecionadas e ‘melhoradas’ geneticamente e mecanização das lavouras. Segundo críticos do processo (PENNA, 2009; CAPORAL; COSTABEBER, 2004), embora tenha aumentado a produção de grãos para alimentar a população, por outro lado isso elevou a concentração fundiária nas mãos de poucos fazendeiros, aniquilou a agricultura tradicional e causou uma série de problemas de ordem cultural e social. Alterou significativamente a vida dos pequenos proprietários, principalmente deixando-os dependentes de sementes modificadas.

Como reação a essas políticas agrícolas de destruição do meio ambiente, de 1980 a 1990 foram criadas redes de trabalho de cientistas e elaboradores de política que produziram e trocaram informações, nas quais a preocupação primária era proteger árvores e solos. Na década de 1980, a *The World Conservation Union* (IUCN), WWF, Programa Ambiental das Nações Unidas (UNEP) e Estratégia de Conservação Mundial reconheceram a necessidade de integrar discussões de desenvolvimento e ambientalismo, com objetivo de estimular governos a terem planos racionais de recursos.

2.2 O contexto para o surgimento de redes ambientais

O debate entre progresso, desenvolvimento e ambientalismo foi a temática da Conferência de Estocolmo, em 1972, que inaugurou oficialmente a emergência da troca de ideias entre 114 países representados, entre eles o Brasil. Significou que a questão

¹³ Em palestra “Informação Ambiental: Conhecimento científico, Vontades Públicas e Representações Políticas do Meio-ambiente” proferida no dia 12/5/2009, na Universidade Federal de Minas Gerais, promovida pelo IEAT. Disponível em: <http://www.ufmg.br/ieat/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=165&Itemid=403>. Acesso em: 23 fev. 2011.

¹⁴ Idem.

ambiental se tornava uma preocupação da comunidade internacional. O evento reuniu cientistas (biólogos, economistas, antropólogos etc.) e conservacionistas para formar uma comunidade epistemológica para tratar questões ambientais. Possibilitou também a ligação entre instituições de pesquisa que, de maneira crescente, começaram a considerar questões políticas como fundamentais para a conservação da natureza. E, obviamente, mobilizaram-se em rede para garantir a posterior troca de informações científicas (biológicas e sociais).

A conferência levou ao surgimento do Programa Ambiental das Nações Unidas (UNEP) que, embora fosse a principal organização intergovernamental ambiental, tinha menos importância e menos dinheiro e prestígio que outras agências das Nações Unidas, como a *Food and Agriculture Organization* (FAO) e o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD), que já publicavam em torno de questões ambientais, como por exemplo, o Código de Conduta para Distribuição e Uso de Pesticidas, da FAO, em 1986 (LYNTON 1990; PORTER; BROWN, 1991).

Durante os anos setenta, poucas organizações ambientais desenvolveram estratégias independentes em torno de questões globais. Problemas começaram a ultrapassar fronteiras geográficas, pois transversal e naturalmente não reconheciam soberanias nacionais, assim exigiam ações em rede e olhares transdisciplinares em busca de soluções. Por exemplo, a pesca de baleias foi uma das principais questões que preocupou cientistas e organizações como *Greenpeace*, Amigos da Terra¹⁵ e outras que, desde década de 1970, utilizavam as tecnologias da informação e comunicação como 'tecnologias intelectuais'¹⁶. Essas instituições usavam e ainda usam de estratégias midiáticas de espetacularização de fatos ambientais e da construção de identidades culturais fomentadas por histórias (construídas por publicitários) para sensibilizar os públicos urbanos. O sucesso dessa campanha, a favor das baleias, estimulou uma pluralidade de atores, entre eles os sistemas bancários internacionais, a lutarem por outras questões. Isso resultou que países do Terceiro Mundo, extremamente dependentes desses sistemas bancários, foram 'incentivados' a pautar em suas agendas a temática ambiental.

Em março de 1980, a IUCN¹⁷, o WWF e a UNEP lançaram conjuntamente eventos em trinta países para colocar em evidência o debate entre desenvolvimento e ambientalismo. A estratégia dos eventos simultâneos em territórios dispersos geograficamente incluiu sugestões para reformas nas legislações nacionais visando a

¹⁵ Conhecida mundialmente como *Friends of the Earth*

¹⁶ Tecnologias do Intelecto é um conceito desenvolvido inicialmente por Jack Goody, ao se referir à escrita em sociedades tradicionais, em 1968. Este conceito foi re-apropriado por Pierre Levy (1993), para pensar as técnicas de comunicação em geral usadas por instituições.

¹⁷ Sigla utilizada para definir a *The World Conservation Union*, Organização ambiental transnacional que publica, há 40 anos em nível mundial, a Lista Vermelha, com dados sobre seres vivos ameaçados de extinção. Disponível em: <<http://www.iucn.org>>. Acesso em: 2 fev. 2009.

conservação da natureza e, principalmente, objetivou dar visibilidade à questão ambiental na mídia. A ideia era mostrar que se considerarmos que as pessoas destroem o meio ambiente em países pobres por sua ignorância, o que acontece de fato é que elas destroem porque não tem outra alternativa de vida. Essa foi a primeira vez que se ouviu falar em desenvolvimento sustentável, que seria o “desenvolvimento que une as necessidades do presente com o compromisso de possibilitar às futuras gerações de encontrar suas próprias necessidades”¹⁸, conceito publicado no Relatório Brundtland (intitulado ‘Nosso Futuro Comum’), da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU), solenemente entregue à Assembléia Geral da ONU em 1987 por ONGs, órgãos governamentais, empresários, bancos e agências multilaterais.

Segundo Ribeiro (1991), a discussão sobre sustentabilidade foi pouco aprofundada em comunidades acadêmicas, ou por “uma prudência quanto aos modismos frequentemente associados às construções de utopias, ou à própria novidade do assunto” (RIBEIRO, 1991, p. 76), o que de certa forma, segundo o autor, continua favorecendo a uma visão capitalista de sustentabilidade do ‘desenvolvimento’ da natureza, pois:

reinvestir no meio ambiente natural para assegurar sua conservação, sua recuperação, seu melhor conhecimento, sua ampliação, sua reposição, é condição essencial para assegurar a sustentabilidade do desenvolvimento. Para isso, se requerem recursos humanos, técnicos, financeiros, institucionais e legais. Tudo isso exige obter fundos adicionais que tornem possível a mobilização destes recursos para aplicá-los ao cuidado do meio ambiente, que é capital e patrimônio ambiental da sociedade. (RIBEIRO, 1991, p.77)

O termo ‘desenvolvimento sustentável’, desde a Conferência de Estocolmo, representa um projeto desenvolvimentista liberal, relacionado à ecologia. Ou seja, longe de ir contra o progresso econômico, o movimento ambiental é incorporado pelo capitalismo como mais uma estratégia para se alcançar um ‘futuro comum’. Segundo Carvalho, o apelo “ao bem estar dos povos era usado como álibi, sempre citado ao lado dos objetivos de crescimento econômico, emprestando uma preocupação humanista a intenções não tão nobres” (CARVALHO, 1991, p.11).

Essa opinião, especificamente relacionada ao Brasil, corrobora o argumento desenvolvido por Jacobi (2003) que, durante a década de 1970 e início da década de 1980, era impossível a concretização das “promessas desenvolvimentistas” (JACOBI, 2003, p.10), pela não resolução dos problemas sociais e pela desigualdade da distribuição de renda. A crise do modelo de desenvolvimento, de certa forma, levou a aceleração da consciência sobre a devastação ambiental: queimadas na Amazônia e no Cerrado, extinção quase total da Mata Atlântica e a luta contra a extinção de espécies como o mico-leão-dourado e o boto

¹⁸ *World Commission on Environment and Development, Our Common Future* (Oxford: Oxford University Press, 1987), p.43. (Tradução nossa)

rosa estimularam a articulação entre ONGs europeias, norte-americanas e instituições brasileiras contra o progresso que não mede a destruição do meio ambiente.

Segundo Scherer-Warren (1993), esse movimento se caracterizou pela não centralidade organizacional, mas por relações mais horizontais, complementares e mais abertas ao pluralismo e à diversidade cultural. Agências ambientais estatais e algumas entidades ambientalistas, portanto, segundo Viola e Leis (1992), viviam uma relação dialética entre as agências ambientais e as entidades ambientalistas baseada no conflito e cooperação, pois muitas vezes a necessidade de 'progresso' ia contra as aspirações ambientais. Isso porque, no início do movimento ambientalista brasileiro, o problema se restringiu, basicamente, a combater a poluição e apoiar a preservação de ecossistemas naturais, uma visão distante de temas humanistas e de justiça social. Praticamente, não havia diálogo entre ONGs ambientalistas e de direitos humanos, pois as primeiras não levavam em consideração os fatores socioeconômicos da devastação ecológica.

A partir de meados da década de 1980, os meios de comunicação de massa foram levados a dar mais atenção às questões ambientais internacionais. Isso foi motivado por desastres factuais, como o que ocorreu em Chernobyl e Bhopal, e pela descoberta do buraco na camada de Ozônio sobre a Antártida, pelos cientistas, que entravam em consenso e alerta sobre o risco de uma mudança climática no planeta associada à concentração de gases como CO₂ e metano. Já no final da década de 80, as organizações começaram a usar os e-mails para gerenciar listas de associados e assim conseguir criar fundos de capital em campanhas globais.

A atuação dessas instituições se diferenciava. Por exemplo, o *Greenpeace* e a Amigos da Terra inovavam nas formas de protesto, confrontando governos e fazendo *lobbies* institucionais, de maneira a chamar atenção da mídia, enquanto a IUCN procurava estratégias de persuadir governos e sistemas bancários. A diversificação da abordagem e das estratégias de organizações conservacionistas determinaram novas táticas de defesa, por exemplo, pressionar bancos que atuavam em países subdesenvolvidos (BROWNSTEIN, 1983).

2.3 Países, paisanos, paisagens: as questões de território

A natureza, com suas qualidades, dispôs o planeta de modo que hemisfério sul e norte possuem recursos naturais diferentes, que sofrem apropriação pela espécie humana, o que se dá por meios culturais e econômicos, em seu espaço-temporalidade. A geografia da terra limita a atuação nacional de governos, no entanto, não limita a atuação

transnacional dos mercados, e como afirma Porto-Gonçalves, “o controle do território coloca-se como fundamental para garantir o suprimento da demanda sempre em ascensão por recursos naturais” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 287).

Assim, a existência dos recursos naturais, naturalmente, não depende do homem, mas sim seu uso, que tem sido cada vez mais determinado por relações de poder, no sistema neoliberal e capitalista, que padroniza a cultura.

O Estado Territorial Moderno tende a ser monocultural. A colonialidade, vê-se, é mais do que o colonialismo. É com base na propriedade privada que se instaura a ideia de territórios mutuamente excludentes que, como se vê, começa com uma cerca na escala do espaço vivido e se consagra pelo Direito Romano em escala nacional. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 289).

O autor salienta ainda que, para um bem ter valor na sociedade do consumo, precisa ser escasso. A sociedade separa produtores dos produtos que produzem, consumidos em outros mercados. E considera ingenuidade o *slogan* ‘agir localmente e pensar globalmente’, típico das ONGs que estimulam ações individuais, porque em todo espaço social “sob o capitalismo, haverá, sempre, relações espaciais de dominação/exploração, tirando dos lugares, e, mais, tirando *dos do lugar*, o poder de definir o destino dos recursos com os quais vivem” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.290).

Não somente os capitais e as intervenções econômicas transnacionais movimentam os recursos naturais no mundo. Especialmente, nessa era de terror apocalíptico, as catástrofes naturais agitam o imaginário coletivo. Somente na última década, o tsunami do Índico em 2004, o terremoto no Haiti em 2010 e o tsunami no Japão em 2011 mataram mais de 230 mil pessoas¹⁹. No Haiti, país de natureza devastada por anos de exploração de carvão vegetal para ser transformado em energia, a fome e a miséria provocaram migrações clandestinas de milhares de haitianos para o Brasil, em rotas pela floresta amazônica peruana, invadindo cidades pequenas e provocando alterações econômicas, sociais e culturais²⁰.

O resultado é uma fértil mistura da biodiversidade cultural e biológica: os haitianos negros e grandes, com seu dialeto creolo (uma variação do francês) e os caboclos da floresta amazônica, que já eram uma mistura entre nordestinos (vindos na febre da borracha em 1930) e índios, sem falar nos portugueses e espanhóis. 80% da biodiversidade do mundo está no hemisfério sul, ainda em vias de ser catalogada. Enquanto os territórios do sul estão sendo ainda disputados, os do norte são mais que bem delimitados. Na Europa, a noção de *terroir* está incorporada por todos os produtores locais, grandes indústrias

¹⁹ Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tsunami>>.

²⁰ Ver mais sobre a migração dos haitianos para o Brasil. Disponível em: <<http://ribapills.sertaobras.org.br/haitianos>>. Acesso em: 2 set. 2012.

agrícolas e alimentares, redes de supermercados: todos querem dar ao seu produto uma identidade cultural e de território.

Martin de la Soudière (1995) critica esse movimento de 'retorno ao *terroir*' como se essa recente atração pelo local, o *pays*, o *terroir*, independente de período histórico, fosse uma reinterpretação permanente de um mesmo motivo.

Por outro lado, Marc Augé (1992, p.48) afirma que a noção de *terroir* começou a ser valorizada ao mesmo tempo em que os 'não lugares' proliferam. 'Não lugar', para o autor, é um espaço desprovido de qualquer identidade cultural ou histórica. Por exemplo, redes transnacionais de hotéis e restaurantes que conservam a mesma estética seja no Brasil ou no Japão, que não absorvem nada da cultura onde estão instalados, são 'não lugares', típicos da pós-modernidade, como autoestradas e aeroportos. É uma oposição à noção sociológica de 'lugar'. Nesses espaços, os alimentos se tornam "objetos comestíveis não identificados (OCNI)", segundo a expressão de Claude Fischler (1990, p. 72), quer dizer uma comida sem passado nem origem.

Em uma sociedade da informação em que a comunicação padroniza culturas, as raízes, as tradições e a autenticidade são vigorosamente solicitadas e muitos são os atores implicados na apropriação de uma imagem que evoque essas noções. Muitas são as coletividades locais que buscam identidades.

Segundo Bérard e Marchenay (2004), esses 'produtos do *terroir*' existem cada dia mais dentro de um contexto técnico e econômico que os fragiliza. Enquanto uns podem revelar uma esfera doméstica (estes geralmente clandestinos), outros são integrados desde muito tempo em alguma rede de supermercados, mas todos inscritos dentro de uma 'cultura'. Paradoxalmente, enquanto esperamos 'tudo' deles, os verdadeiros produtos do território restam desconhecidos, ou melhor, não se sabe a sua relação com a cultura.

O conceito de território e a 'tipicidade' atraem a atenção de muitas disciplinas, pois podem ser abordados transversalmente por diversos ângulos. O Instituto Nacional de Pesquisa Agronômica da França (INRA), diretamente interessado por essas questões, ocupa uma posição privilegiada, mas percebe-se que o interesse maior na 'patrimonialização de um produto' é pautado tanto pela reconstrução histórica (que confere uma identidade) quanto pela preocupação da construção social de seu relançamento enquanto produto autêntico, algo que oscila entre o paradoxo da inovação e da tradição.

Para Bérard e Marchenay (2004), os saberes locais, classificados como 'tradicionais', vernáculos, populares, indígenas conhecem atualmente uma renovação de interesse midiático nunca antes vista, principalmente associados ao termo 'biodiversidade local'.

A questão da biodiversidade é muito controversa. As pesquisas contemporâneas conseguem compreender somente uma fração da biodiversidade, ou seja, das espécies, dos ecossistemas, dos procedimentos bioquímicos presentes dentro de cada ser vivo. Os laços entre ecossistemas (fauna e flora) e as sociedades humanas são também objeto de pesquisas, ainda mais fragmentadas. Graças a um esforço científico pluridisciplinar e coordenado, a comunidade internacional tem começado a identificar e valorizar os inúmeros 'serviços' prestados pela biodiversidade à nossa sociedade, como a alimentação, fibras, energia, regulação do clima, água e suporte para muitas atividades econômicas e culturais (JOHNSON, 2012).

Os conhecimentos práticos ligados à biodiversidade estão sempre ligados às práticas culturais e econômicas locais. Segundo Johnson (2012), quando as relações econômicas se impõem, as relações entre a biodiversidade cultural e biológica ficam negligenciadas. A biodiversidade é considerada em três níveis: a diversidade dos indivíduos, graças ao patrimônio genético de cada um, a diversidade de espécies e a diversidade dos ecossistemas. A União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN), desde 1973 lista as espécies ameaçadas, desaparecidas ou em vias de extinção. Nos últimos três séculos, 40% das nossas florestas foram desmatadas. Mas, por outro lado, a erosão da biodiversidade cultural ainda é mais grave. Segundo a Unesco²¹, que desde 2006 compila dados que permitem estimar o estado da diversidade linguística, 6.900 línguas são atualmente faladas no mundo, mas ao menos a metade são praticadas por comunidades de menos de dez mil pessoas que vão desaparecer dentro de um geração. O Brasil tem 190 línguas em perigo de extinção. Normalmente, o ritmo atual de desaparecimento de uma língua é a cada 15 dias, índice mais elevado que da desaparecimento das espécies vivas. 660 línguas têm menos de cem falantes, 3.500 são faladas por 1% da população e dez línguas majoritárias dominam a comunicação da população mundial.

Quase toda a biodiversidade da Europa está catalogada e domesticada com seus brevês e licenças de utilização, o que Goldringer²² (2012) chamou de Gestão da Biodiversidade Cultivada, em conferência na ONU em Paris em dezembro de 2012. Mesmo com o objetivo humano de controlar e possuir os seres vivos, isso significa que esse direito de propriedade intelectual sobre o ser vivo, a relação entre os humanos e natureza, sempre está ligado às questões culturais, fato muitas vezes negligenciado. "Toda nossa história no ocidente, em relação ao desenvolvimento de tecnologia, repousa sobre uma visão

²¹ UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. Disponível em: <<http://www.unesco.org/culture/languages-atlas/index.php>>. Acesso em: 27 dez. 2012.

²² Anotações feitas em palestra dada por Goldringer na sede da ONU em Paris, 30 de novembro de 2012, no evento Assises du Vivant

antropocêntrica, o homem é considerado fundamentalmente diferente da natureza, possui um valor moral, enquanto os “objetos da natureza” não têm vontade, nem razão, nem liberdade, nem valor moral” (informação verbal)²³. Fruto de uma concepção utilitarista, isso leva a exploração da natureza e seus recursos pelo homem e é a visão que tem prevalecido nos últimos tempos para o desenvolvimento da ciência e tecnologia. Mas o que acontece é o contrário. As coisas, objetos e natureza, existem muito bem sem nós. Nós é que precisamos dela para conhecer, para promover juízos de valor, para gerar conhecimento. Nesse sentido, são superiores aos homens.

Em contrapartida, como já descrito anteriormente, vimos emergir desde os anos 70, em especial na América do Norte, uma visão um pouco diferente, uma ética ambiental, que evoca que os seres naturais são iguais e coletivos. Em nossas relações, entre as comunidades e ecossistemas, a ética ambiental visa dar valor moral à natureza, que resulta em tendências biocêntricas, e considera valorizar economicamente os serviços prestados ao homem pela natureza. É a ecologia política que se preocupa com as relações do triângulo síntese ‘país, paisagem, paisano’ (LIPIETZ, 2012, p. 40).

A paisagem é o começo do olhar para fora, a alteridade, a ideia do outro. É o indivíduo que observa a natureza, como uma visão, representada. O país, nada mais natural, é onde se encontra o indivíduo e a paisagem (LIPIETZ, 2012, p.44).

2.4 A ecologia política e as controvérsias entre as filosofias do pensamento ecológico

Lipietz (2012) define ecologia política como “um estado de espírito, que colhe flores nas outras ciências para unir em um buquê” (LIPIETZ, 2012, p. 23) tentando se equilibrar para não privilegiar mais uma do que outra. O que tem de novo, é que além dessa discussão entre cientistas sociais e naturais para a gestão da natureza, existe hoje essa enorme participação do grande público através da internet.

Lipietz defende que o papel da ecologia política não é valorizar a oposição estéril entre a domesticação racionalista da natureza, à francesa, e a preservação romântica da selvageria (LIPIETZ, 2012, p. 43):

C'est sur quoi j'ai voulu insister, à partir de l'exemple du paysage, c'est qu'il n'y a pas une muraille de Chine entre l'écologiste sociale et l'écologie profonde. L'apprentissage de l'alterité que nous offre la nature est la base plus solide du “Tu ne

²³ Anotações feitas em palestra na sede da ONU em Paris, 30 de novembro de 2012, no evento Assises du Vivant.

tueras point", et, au-delà, du principe de solidarité comme du principe de responsabilité. (LIPIETZ, 2012, p.46)²⁴

Lipietz questiona a necessidade de fazer essas comparações, entre os diferentes tipos de ecologia. Em certo ponto, corroboramos com o autor, não existe uma fronteira tão definida, diferentes pontos da rede analisada possuem características de mais de um tipo. Mas, a riqueza da metodologia da cartografia de controvérsias está justamente nessa contraposição entre diferentes pontos de vista, por isso toda a nossa categorização versa para visualizar isso.

Dentro desse cenário, descrito até aqui, e sintetizado na linha do tempo em anexo, aconteceu a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, com a presença de líderes de governo, empresas, ONGs, setor privado e instituições educacionais na cidade do Rio de Janeiro, em junho de 2012. O tema principal foi a economia verde no contexto da erradicação da pobreza, com sete áreas em destaque: empregos, energia, cidades, segurança alimentar, agricultura, água, oceanos e clima²⁵. Percebe-se claramente a intenção da ONU de promover uma gestão global para as políticas de recursos naturais.

Ao mesmo tempo, ocorreu no Rio de Janeiro outra conferência, bem diversa dessa última, a Cúpula dos Povos²⁶, encontro de movimentos sociais, ONGs, sindicatos e partidos políticos (principalmente dos de orientação socialista e marxista) para afirmar o contrário do defendido na Rio+20, conforme na sua declaração final:

A dita "economia verde" é uma das expressões da atual fase financeira do capitalismo que também se utiliza de velhos e novos mecanismos, tais como o aprofundamento do endividamento público-privado, o super-estímulo ao consumo, a apropriação e concentração das novas tecnologias, os mercados de carbono e biodiversidade, a grilagem e estrangeirização de terras e as parcerias público-privadas, entre outros. (CÚPULA, 2012, *on-line*²⁷)

Por essa declaração explícita contra a política da ONU de gestão da natureza, percebe-se a existência de uma controvérsia. A 'gestão' da natureza na contemporaneidade se dá através da negociação global entre atores, que discutem a questão ambientalista em esferas oficiais, como ocorreu na Conferência Rio+20. Mas também pela manifestação individual, local, efêmera, de sujeitos informacionais fractais, como os que participam de

²⁴ Isso é o que eu quis enfatizar, a partir do exemplo da paisagem, que não há muralha da China entre a ecologia social e a ecologia profunda. O aprendizado da alteridade que a natureza nos oferece é a base mais forte do "Não matarás", e além do princípio da solidariedade como do princípio da responsabilidade (LIPIETZ, 2012, p.46) Tradução nossa.

²⁵ Disponível em: <<http://www.uncsd2012.org/about.html>>. Acesso em: 3 mar. 2012.

²⁶ Disponível em: <<http://cupuladospovos.org.br/>>. Acesso em: 18 maio 2012.

²⁷ CÚPULA dos povos na Rio+20 por justiça social e ambiental em defesa dos bens comuns, contra a mercantilização da vida. 2012. Disponível em: <http://cupuladospovos.org.br/wp-content/uploads/2012/06/Carta-final_Cupula-dos-Povos.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2012.

movimentos sociais como o Movimento Xingu Vivo Para Sempre e a Via Campesina, que organizaram o evento Cúpula dos Povos.

Essa diversidade, por si só, representa um desafio para a pesquisa em ambientes colaborativos dos espaços virtuais (MOURA, 2009) e é a partir dela que iniciamos nossa cartografia da gestão da natureza na *web*.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A apreensão teórica do problema pesquisado exigiu a interface entre duas vertentes teóricas relacionadas: 1) a teoria peirciana da semiótica, com ênfase no pragmatismo relacionado ao conceito de *meme* (DAWKINS, 1976; BRODIE, 1996); 2) as teorias que conceituam as Redes Sociais e a influência das novas tecnologias sobre os sujeitos informacionais e suas práticas de mediação; com ênfase na Teoria Ator-Rede - TAR (LATOURE, 2006) que culminam nas cartografias de controvérsias (VENTURINI, 2010; LATOUR, 2011; BRUNO, 2012), que por sua vez explicitam a existência de regimes de informação (FROHMANN, 1994, 1995; GOMEZ, 2012).

A justificativa da proposição da interface foi devida, em um primeiro momento, à necessidade de visualizar as redes por onde perpassam os conteúdos sobre ambientalismo e saúde do planeta. A Análise de Redes Sociais (ARS) possibilita a visualização da rede de sujeitos e dos fluxos informacionais, para que sejam posteriormente analisados com instrumentais metodológicos transdisciplinares. No caso das redes ambientais na internet, são necessários olhares da geografia, da história, da economia e da cibercultura, no mínimo, que devem harmoniosamente montar um panorama geral.

A necessidade de análise dos processos de produção de significações emitidas pelos sujeitos que formam as redes do movimento ambientalista vêm de encontro ao instrumental da semiótica. Sob esta referência conceitual é possível compreender não só a lógica estrutural da linguagem digital, mas também caracterizar a internet como meio intelectual, pois é a ideologia de um determinado usuário, com todas as suas características culturais, que o faz utilizar a potencialidade de ferramentas de interação sob determinados propósitos.

Nesse contexto, exploraremos o conceito de 'regime de informação', desenvolvido por Frohmann (1994, 1995) a partir da TAR, como sistemas estáveis nos quais os fluxos informacionais circulam, ressaltando-se canais específicos, que são estruturas organizacionais para consumidores ou usuários. A TAR está especialmente dedicada a encontrar não as grandes rodovias de informação, mas sim as pequenas ruazinhas por onde perpassam muitas opiniões diferentes.

A TAR foi desenvolvida por B. Latour, M. Callon e J. Law, entre outros autores, na década de 1980. Depois, teve inúmeros desdobramentos, principalmente nas áreas de ciência, tecnologia e sociedade. No Brasil, o curso de pós-graduação de Antropologia da

Ciência e da Modernidade da Universidade de São Paulo (USP)²⁸, em 2011, foi o primeiro a tornar-se um curso voltado para a análise de cartografias de controvérsias sócio técnicas. E foi em 2011 também que no simpósio da Associação Brasileira de Cibercultura, que reúne pesquisadores da Comunicação Social e Ciência da Informação, houve a mesa “Teoria Ator-Rede e Cibercultura”²⁹.

Embora não se considere nessa pesquisa que ocorra uma hierarquia entre os vértices teóricos, a semiótica peirciana será apresentada primeiramente, de forma mais ampla, por ser uma filosofia fenomenológica através da qual se pretende pensar os outros referenciais. Em seguida, nessa ordem, serão apresentadas a Análise de Redes Sociais (ARS), a Teoria Ator-Rede (TAR), os regimes de informação e os conceitos sobre as cartografias de controvérsias.

3.1 A semiótica de Charles Sanders Peirce

Essa re-visitação breve de conceitos, a seguir, se fez necessária para refletir sobre a orientação da semiótica de Charles Sanders Peirce³⁰ e sua aplicabilidade na área da produção de conhecimento da sociedade da informação. Semiótica é a ciência que estuda os infinitos sistemas de linguagem existentes, desde a comunicação entre plantas (fitossemiótica), animais (zoossemiótica) e homens (antropossemiótica), podendo ser aplicada à diversidade cultural e de organização do conhecimento e visão de mundo peculiar de cada sistema. Atualmente, nos campos disciplinares da informação e comunicação, a semiótica é muito utilizada para o estudo de linguagens híbridas, como o audiovisual e o hipertexto (ECO, 1974, 1977; PLAZA, 1987; SANTAELLA, 1995).

O termo semiótica foi adotado primeiramente no século XVII por John Locke (século XVII), no seu *Essay on human understading*, no qual propôs uma ‘doutrina de signos’; por Poinote, que em 1632 escreveu *Tractatus de Signis* (DEELY, 1995) e também por Johann Heinrich Lambert, que em 1764 escreveu um tratado intitulado *Semiotik* (NÖTH,

²⁸ Atualmente, a Teoria Ator-Rede e a metodologia de cartografia de controvérsias estão sendo desenvolvidas no MediaLab do curso de Comunicação e Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, coordenado por Fernanda Bruno; na disciplina Comunicação e Informática do curso de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, ministrada por André Lemos; e pelo Labic, laboratório do curso de Comunicação Social da Universidade Federal do Espírito Santo, coordenado por Fábio Malini. É também a metodologia adotada pelas pesquisas do Centro de Estudos Ameríndios da USP, coordenado por Stélio Marras.

²⁹ Disponível em: <<http://dispositivodevisibilidade.blogspot.com.br/2011/11/teoria-ator-rede-e-cibercultura.html>>. Acesso em: 28 jun. 2012.

³⁰ Peirce faleceu em 1914 e a maior parte de suas publicações são póstumas. Considera-se que sua obra não é legível – quem pode ler mais de setenta mil páginas manuscritas? Foi feita uma coletânea dos textos mais significantes para publicação por Hartshorne e Weiss (1935), inicialmente, e depois outros autores utilizaram suas idéias, como Apel (1968) (o que foi de grande importância para o desenvolvimento das teorias sobre pragmatismo), ou Habermas, que o utilizou para desenvolver sua teoria da ação comunicativa.

1995, p.18). Consideramos que a semiótica como ciência floresceu a partir da obra de Charles Sanders Peirce, no final de século XIX. Mas somente tomou fôlego mundial nos anos sessenta do século passado. A ‘ciência dos signos’ é denominada semiologia ou semiótica, desde que o Congresso Internacional de Semiótica de 1969 considerou os dois termos sinônimos³¹. Porém, a palavra semiologia corresponde à corrente francesa do estudo dos signos na vida social iniciada por Ferdinand Saussure (1857-1913), uma ramificação da psicologia, assim como a linguística, que concebe o signo como uma entidade de dupla face (significado/significante) e se fundamenta no movimento estruturalista francês.

Já a palavra semiótica está relacionada à tradição anglo-saxônica, que concebe o signo em uma estrutura triádica, em um processo de mediação que tende ao infinito, e expande a questão das relações imersas na vida social para outro ambiente de comunicação. Este processo pode ser desde verbal (como a linguagem falada, cotidiana), como podem ser os processos de linguagem digital, que convertem todas as mídias e sistemas de significação em um só suporte.

Resumidamente, um primeiro ponto de diferenciação entre as teorias saussuriana e peirciana está na própria concepção de signo, que Saussure define a partir de uma relação diádica entre significado e significante e Peirce entende como um processo triádico de mediação que dá origem a novos signos. A segunda diferença fundamental é que Saussure delimita as relações sgnicas dentro da vida social, enquanto Peirce expande esse domínio, pois o signo pode estar ambientado numa mente interpretadora, não necessariamente humana (como os dispositivos tecnológicos e os arroubos da natureza).

A semiótica é o estudo dos signos. Os processos de significação, para que haja comunicação, são chamados de ‘semiose’, é o fenômeno, enquanto a semiótica é um discurso teórico que pode servir de instrumento para análise dos fenômenos. Segundo Peirce, a semiótica é a “disciplina da natureza essencial e das variedades fundamentais de toda possível semiose” (CP: 5.484³²).

De maneira bem resumida, há semiose quando um objeto (objeto dinâmico, segundo Peirce), que é qualquer coisa do mundo, um estado de espírito, uma imagem, uma ilusão, uma realidade é representado por um signo (*representâmen*) e o significado dessa representação (que é o objeto imediato, de acordo com Peirce), se transmuta num interpretante, uma tradução, ou seja, um outro signo.

³¹ De fato, os dois termos derivam do grego *semeion*, que quer dizer signo, portanto, tanto a semiologia quanto a semiótica significam ‘ciência dos signos’ (NÖTH, 1995)

³² Para as citações diretas de Peirce, adotamos as siglas utilizadas por seus comentadores: **CP**: Collected Papers – volume e parágrafo.

Esse objeto representado geralmente está fora da nossa percepção, daí a máxima que signo é aquilo que representa algo para alguém. E essa representação se manifesta de muitos modos, há várias possibilidades de ocorrências oriundas de um único objeto. O interpretante, por sua vez, é uma inferência, um signo que equivale ao objeto representado, mas inserido em outro sistema de signos (para ser compreendido em outro contexto) e assim por diante.

Peirce desenvolveu as categorias fenomenológicas, que fundamentam a classificação triádica dos signos e as ciências normativas. Estes conceitos irão fundamentar o entendimento do que se constitui o pragmatismo peirciano, relacionado ao conceito de *meme* (DAWKINS, 1976; BRODIE, 1996), a fim de compreender a formação das crenças nas redes sociais. Finalmente, a tradução intersemiótica é descrita como o conceito que pode elucidar sobre a semiose de representação da natureza motivada pela diversidade cultural, em dinâmicas do olhar do homem sobre o meio ambiente e as representações daí advindas.

3.1.1 As Categorias Fenomenológicas

Para a construção de sua teoria semiótica, Peirce se baseou na Fenomenologia, ou estudo dos fenômenos. Para o autor, fenômeno é “tudo que está presente ao espírito, sem cuidar se corresponde a algo real ou não” (PEIRCE, 2000, p.85). Ou seja, tudo o que se apresenta à mente, qualquer ideia, quer corresponda ou não ao mundo real. Seu pensamento está ancorado na observação dos fenômenos, ou como estes fenômenos são representados. O conceito de mente aqui pode ser entendido como o processo de formação das significações, ou simplesmente *semiose*.

Para explicar o modo como os processos de produção de sentido se dão em nossa mente (SANTAELLA, 2002), Peirce desenvolveu três categorias fenomenológicas: *Firstness*, *Secondness*, *Thirdness*. Esses termos são traduzidos pela maioria dos autores como primeiridade, secundidade e terceiridade.

Para Peirce, primeiridade é a qualidade potencial atribuída a algum objeto, a sua essência ou emoção, ou seja, nada que dependa da mente interpretadora, é um elemento separado de qualquer contexto. A ideia de primeiridade (que em algumas traduções vem como ‘presentidade’ ou ‘primeireza’) é a da mônada, da qualidade primeira, novidade, vida, liberdade, todas as sensações. Na temática da preservação ambiental, por exemplo, é a cor verde, pois pode remeter a sensações de floresta, mata, natureza, clorofila, planta... uma variedade de possibilidades de significação, mas enquanto primeiridade ela não se delimita ainda em nenhuma delas. Essa categoria inicia os processos de compreensão, o primeiro

entendimento acerca de algo subjetivo, sem comparação e sem referencial, antes que a mente se aproprie dela para reflexão. Nas palavras de Pinto (2009b):

A primeira³³ é o modo de ser que consiste no seu sujeito ser positivamente tal como é, independentemente de qualquer outra coisa. Isso pode ser apenas uma possibilidade. Pois, enquanto as coisas não agem umas sobre as outras, não há sentido em dizer que elas têm algum ser, a menos que seja que elas são de tal forma que isso as coloca em relação com as outras. O modo de ser uma vermelheza, antes de qualquer coisa no universo ser vermelha, era, ainda assim, uma possibilidade qualitativa positiva. A vermelheza em si mesma, mesmo que encarnada em algo, é algo positivo e *sui generis*. A isso chamo de Primeiraza. (CP 1.25, *apud* PINTO, 2009b, p. 40-41)

É a categoria de acordo com a qual não existe nada anterior: “Predomina nas ideias de novidade, vida, liberdade. Livre é o que não tem outro atrás de si determinando suas ações” (PEIRCE, 2000, p. 88), não há comparação, não há referencial. Porém, essa possibilidade de sensação é colocada em confronto na segunda categoria fenomenológica, a Secundidade.

Em reação a essa explosão de sentidos, e como condição para que seja compreendida, é necessário um teste, algo que impeça o ceticismo. Quando existe o conflito, o processo de semiose alcança a secundidade. É a formação da díada. Para Santaella (2002), “Agir, reagir, interagir e fazer são modos marcantes, concretos e materiais de dizer o mundo, interação dialógica, ao nível da ação, do homem com sua historicidade” (SANTAELLA, 2002, p. 50). Essa reação pode ser exemplificada pela cor verde em um sinal de trânsito (já não mais o verde repleto de possibilidades), mas aquele que provoca uma reação, a de seguir adiante. Essa categoria, do segundo, está no domínio “do atual, do presencial, do visto, do sentido conscientemente, daquilo que percebemos sabendo dessa percepção” (PINTO, 2009b, p. 10). Ou nas palavras de Peirce:

Temos uma consciência bivalente de esforço e resistência que, parece-me, chega toleravelmente perto de uma sensação pura de atualidade. No todo, penso existir aqui um modo de ser de algo que consiste em como é um objeto segundo. (CP 1.24, *apud* PINTO, 2009b, p.43)

A Secundidade representa a parte manifesta do signo, a reação que, no entanto, ainda não gerou uma interpretação. É a categoria do mundo real, da ação e reação, de tudo que é. Nela, a multiplicidade característica do possível (Primeiridade) se torna existente em uma materialização parcial, canalizada, rumo a uma nova tendência interpretativa.

O raciocínio de interpretar pode ser considerado o terceiro vértice da tricotomia peirciana, quando o embate entre todas as possibilidades de significação de um objeto e seu recorte são mediados num processo de semiose. Por Terceiridade, Peirce entende ser o mediador entre o primeiro e o segundo. “O começo é o primeiro, o fim segundo, o meio

³³ Alguns autores preferem traduzir *Firstness*, *Secondness* e *Thirdness* como Primeiraza, Segundeza e Terceireza (PINTO, 2009b)

terceiro” (SANTAELLA, 2002, p. 92). É a categoria do que tende a ser, da linguagem e do pensamento:

Cinco minutos de nossa vida desperta não passarão sem que façamos algum tipo de previsão e, na maioria dos casos, essas previsões se realizarão em um evento. Entretanto, uma previsão é essencialmente de natureza geral e não pode nunca ser inteiramente realizada. Dizer que uma previsão tem uma tendência decisiva a se cumprir é dizer que os eventos futuros, em certa medida, são realmente governados por uma lei. (CP 1.26, *apud* PINTO, 2009b, p. 44-45)

Exemplo simples de Terceiridade, que assume este caráter geral necessário para assim ser considerado, é o próprio verde da ‘economia verde’, aquele que compreende uma série de mudanças nos modos do capitalismo, proposto pela ONU. Determina a ideia mais simples de signo útil para analisar variáveis de representação relacionadas à preservação da natureza: “Um signo representa algo para a ideia que provoca ou modifica” (SANTAELLA, 2002, p. 93).

Por estas três categorias o ser humano entende o mundo (a parte acessível a cada um), porque o representa, e só entende essa representação porque está ligada a outra, e outra, infinitamente, em cadeias de relações triádicas. As três categorias são onipresentes. É possível, no entanto ser observado o predomínio de alguma delas:

Na sua forma genuína, terceiraidade é uma relação triádica que existe entre um signo, seu objeto e o pensamento interpretante, ele próprio um signo, considerado como constituindo o modo de ser de um signo. Um terceiro é algo que traz um primeiro para uma relação com um segundo. (NOTH; SANTAELLA, 1997, p.24)

Essa relação triádica é o processo de semiose, que Peirce define como uma ação, uma influência entre “três sujeitos, como por exemplo um signo, o seu objeto e o seu interpretante, tal influência tri-relativa não sendo jamais passível de resolução em uma ação entre duplas”. A relação entre o signo e seu objeto é mediada pelo interpretante.

Um signo, co-relacionado às três categorias propostas, tem potencial para se referir ao mundo real ou fictício, às coisas e ao seu estado, e incorpora nossa relação com aquilo que eles denotam: “crença, convicção, dúvida, interrogação, apelo, paixão, indiferença, etc.” (RODRIGUES, 1991, p. 25). A denotação resultante do processo de semiose depende da enunciação, de como o signo se manifesta, e possui uma significação que corresponde ao seu conceito, de acordo com a convenção de algum sistema de signos.

De maneira geral, há consenso que o signo comunica informação. Porém, é preciso saber o que é uma ‘árvore’ para saber escutar e entender ‘árvore’. É necessário um universo de significados pré-existentes para saber o que o signo deseja comunicar, para produzir o efeito comunicacional viral que se encontra hoje nas redes sociais.

Como não é objetivo dessa tese uma revisão aprofundada da Teoria Geral dos Signos (isso já foi realizado na dissertação de mestrado), o próximo item apresenta o

conceito de pragmatismo peirciano, associado ao conceito de *meme* (DAWKINS, 1976; BRODIE, 1996).

3.1.2 Pragmatismo, memes e a formação das crenças

Peirce estava interessado em descobrir, basicamente, como é possível o conhecimento da realidade. Sempre através dos signos. O conflito e ou interesse, na teoria, assim como nas situações de vida, define o limite da investigação. Necessidades definem o grau de interesse e, neste processo, a verdade é substituída pela probabilidade, ou sucesso.

O pragmatismo peirciano pode ser considerado um método, pois auxilia a compreensão de problemas da experiência ligada à dimensão social e tem relação também com o evolucionismo de Darwin, que afirma que os organismos interagem de acordo com as exigências do meio, empiricamente. Peirce, como filósofo, desejou construir um método para recuperar a dinâmica da sociedade do conhecimento, um método científico que esclarece como se formatam as consciências.

No site da rede Avaaz há a foto de uma mulher enterrada, com pedras em volta. À primeira vista, pensamos ser uma adúltera muçulmana que cumpre sua sentença. Mas, ao clicar na foto, uma segunda página³⁴ se abre e a legenda anuncia que é uma ativista iraniana em *performance* contra a realidade do seu país. O interesse em saber mais, na teoria do pragmatismo, define o limite da investigação. Esse é o pensamento do pragmatismo contemporâneo, desenvolvido por William James, a partir da obra de Peirce.

É fácil aceitar a verdade do apedrejamento de mulheres adúlteras como injustiça, para um observador ocidental, sem pensar em questões políticas e religiosas envolvidas, assim como é fácil olhar um objeto na parede e dizer: ‘- é um relógio!’ independente de suas peças internas, porque desde crianças ‘copiamos’ que relógio é o objeto que marca cartesianamente o tempo. Mas, há outros processos de significação mais complexos ao se tornarem verdades.

Nesse ponto é que o pragmatismo e o intelectualismo começam a se juntar. Primeiramente, sem dúvida, concordar significa copiar, mas vimos que a mera palavra ‘relógio’ faria ao invés de um quadro mental de suas peças e não cópias de muitas realidades. “Passado”, “poder”, “espontaneidade” – como pode nosso espírito copiar essas realidades? (JAMES, 1974, p.28)

Se não há nada contraditório acerca de uma verdade, é fácil copiar seu conceito. Mas, se há um processo entre dúvida e crença, as crenças orientam os desejos e a irritação da dúvida gera uma luta, ou o esforço de organizar verdades para gerar conforto:

Relacionamos uma ideia abstrata a outra, estruturando, no fim, grandes sistemas de verdade lógica e matemática, sob cujos respectivos termos os fatos sensíveis da

³⁴ Campanha da Avaaz. Disponível em: <http://www.avaaz.org/pt/stop_stoning>. Acesso em: 11 out. 2011.

experiência arranjam-se por fim, de modo que nossas verdades eternas são também verdadeiras quanto às realidades. Esse casamento de fato com a teoria é interminavelmente fértil. (JAMES, 1974, p. 27- 28)

Os artigos 'A Fixação das Crenças' e 'Como tornar claras nossas ideias' fundamentam o conceito de 'pragmatismo' (PEIRCE, 1972). 'A Fixação das Crenças' se refere à maneira como as pessoas chegam a ter costumes, tradições, maneiras de pensar, sejam pessoais ou filosóficas. As crenças influenciam nosso comportamento, são o 'pano de fundo' do 'mundo da vida'. O 'senso comum' está cheio de autenticidade (por exemplo, em movimentos sociais e políticos) onde, à priori, os pensamentos tendem a construir sistemas, que não podem ser considerados ruins ou negativos, desde que têm a função de tornar a vida cognoscível.

Vejamos o hábito de tomar banho. Na Europa, na idade média, a frequência era de uma vez por ano e, o excesso, motivo de doença (ASHENBURG, 2008). Depois, com o sanitarismo de Pasteur, banho virou sinônimo de saúde. Agora, justificado por verdades eco-científicas, o site do governo brasileiro³⁵ aconselha diminuir o tempo do banho de doze para seis minutos. Já a ONG SOS Mata Atlântica³⁶ anuncia que fazer 'xixi no banho' pode salvar o planeta e a modelo Gisele Bündchen (estrela da campanha da ONG) declara que 1040 pessoas engajadas na sua campanha de urinar no banho economizaram 4.555.200 litros de água por ano³⁷.

Peirce delimita dois métodos para fixação das crenças: a tenacidade e a autoridade. O primeiro é exemplificado pelo fanatismo religioso, a tendência de não introduzir novas experiências para modificar a crença, o que faz com que os homens se apeguem ferrenhamente a posições adotadas, é a fé sólida que proporciona "paz de espírito" (CP 5.377). O método da autoridade, por sua vez, tem superioridade mental sobre o da tenacidade, pois consiste em fixar a crença pela enunciação de alguma autoridade (uma organização política, acadêmica, econômica), que supostamente tem o controle da verdade.

Quando Pasteur justificou cientificamente que o banho é saudável, aconteceu o que Peirce chama de 'impulso social' (CP 5.378), opiniões adversas chocam-se com as convicções estabelecidas, é uma autoridade que justifica a criação de um novo hábito. Já quando a *top model* Bündchen evoca uma alteração no hábito de tomar banho, mescla-se a tenacidade da sua presença enquanto ícone *fashion* da religião do consumismo contemporâneo, com a suposta autoridade da divulgação da quantidade, simulada, da

³⁵ Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/consumo-consciente/html/energia/energia/diminua-o-tempo-no-banho>>. Acesso em: 12 out. 2011.

³⁶ Disponível em: <<http://xixinobanho.org.br/>>. Acesso em: 12 out. 2011.

³⁷ Disponível em: <<http://www.giselebundchen.com.br/atitude/>>. Acesso em: 12 out. 2011.

economia de litros d'água de indivíduos que aderiram a sua campanha. É o método da tenacidade travestido de autoridade.

Esse exemplo simples demonstra a complexidade do pragmatismo peirciano. As significações são lógicas estruturais semânticas, e não fatos biológicos ou psicológicos apenas, e mais, são estruturas emergentes de padrões de relacionamento oriundos das respostas do organismo humano com o universo. Envolve a otimização do raciocínio em relação a valores cognitivos.

William James³⁸ tinha uma visão da linguagem, e do pragmatismo, mais orgânica, como se os processos de significados pudessem ser explicados como processos de interação entre organismos vivos. Outro estudioso, Dewey, que foi aluno de Peirce, entendia o pragmatismo dentro de uma perspectiva naturalista, influenciado pela teoria do evolucionismo das ciências naturais, o que era um pouco contestado por Peirce. A ambiguidade da palavra “naturalista” está no fato de que a mesma pode interpretar o comportamento humano como o dos primatas, insetos, ou bactérias. Isso porque, assim como esses últimos tipos, o homem é um ser vivo, que evolui em redes com outros homens, em comunidades linguísticas, que transmite conhecimento e cultura, segundo Dewey:

a concepção naturalista da lógica, que subjaz à posição aqui assumida, é um *naturalismo cultural*. Nem a investigação, nem sequer o mais abstrato conjunto formal de símbolos podem escapar da matriz cultural na qual eles vivem, movem-se e têm sua existência (DEWEY, 1938, p. 19).

Esse naturalismo cultural ajuda a entender a dinâmica das organizações, entre sujeitos informacionais inseridos em um contexto onde espaços culturais se sobrepõem em camadas digitais, o que torna a análise mais complexa, pois a tradução de um signo se processa, no mínimo, no saber social compartilhado entre o emissor, tradutor e receptor, que se encontram no novo significado gerado pela tradução.

É a partir desta perspectiva que o pragmatismo peirciano se encontra com o conceito de *meme* (DAWKINS, 1976; BRODIE, 1996), considerado um vírus da mente, ou seja, uma ideia que se propaga. Segundo Brodie (1996), a partir da ação do meme, as pessoas desenvolvem e fortalecem crenças que passam a ditar regras de comportamento, desde a religião, publicidade, fantasias sexuais, hábitos de higiene e limpeza até outros tipos de costumes que caracterizam tribos, como os ambientalistas e vegetarianos.

O conceito de meme, como uma unidade, pode ser comparado ao signo degenerado de Peirce (REIS, 2006), ou ‘quase signo’ (SANTAELLA, 2001, p.56), aquele que não é bem definido, que é repleto de possibilidade de interpretação, com predomínio de primeiridade. Pela interconectividade potencial característica da informação disponível em

³⁸ Por curiosidade, James tinha uma formação inicial dentro das ciências biológicas. Em 1865, aos 23 anos, conta-se que ele participou de uma expedição naturalista à Amazônia (MENAND, 2001).

rede, o isolamento do *meme* não é possível, pelo contrário, sua capacidade viral é proporcional à sua interatividade com outros sistemas cognitivos, suas potencialidades interpretativas determinadas pelo contexto cultural, econômico e social do intérprete.

O desenvolvimento do conceito de meme, inicialmente descrito como o gene egoísta de Dawkins (1976), cria uma nova abordagem, o *memetics*, (BRODIE, 1996, BLACKMORE, 1999; AUNGER, 2002) que unifica biologia, psicologia e ciências cognitivas. Dentro desta última, e no contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a aproximação com o pragmatismo peirciano expande o conceito de *memetics* para os sistemas informacionais, a partir do entendimento da organização e uso da informação em ambientes virtuais colaborativos.

Memetics pode ser comparado ao conceito de módulo cultural (MANOVICH, 2001, p.51), pois constrói blocos de cultura (de padrões de pensamento) da mesma forma que um gen é a construção básica que dissemina a vida. E as mutações genéticas podem ser comparadas à transcodificação cultural (MANOVICH, 2001, p.63), pelas quais todas as velhas mídias (livros, rádio, TV, jornal impresso, cinema) se convergem para os meios digitais.

A ciência da *memetics* é baseada na Evolução das Espécies de Darwin, que através da seleção natural, transformou completamente o campo da biologia. Metaforicamente, essa teoria evolucionária moderna faz entender os caminhos da mente, ou como as pessoas aprendem e crescem, como ocorre o progresso cultural.

Na idade média, a mulher da alta sociedade não amamentava seus filhos por achar que deformaria seu corpo e que o leite da escrava poderia ser mais forte que o dela própria. Hoje, campanhas de incentivo ao aleitamento materno são justificadas como uma forma de emagrecer no período pós parto, e inclusive ONGs que incentivam a amamentação, como uma prática ecológica, estavam presentes na Rio+20. Isso é uma mostra do *paradigm shift* (BRODIE, 1996, p. XVI), quando o 'vírus da mente' propaga sua crença, a ideia começa a ser reproduzida em uma rede social, se torna vírus da mente, mudando a consciência de pessoas, em contextos diferentes da sua origem.

Memetics explica como a cultura evolui em processos comunicacionais de formação de crenças espalhados involuntariamente, a partir de fatos não programados, ou implantando propositalmente, como em campanhas publicitárias.

Há contaminações passivas, como ouvir rádio, ler jornal e ver televisão e outras motivadas pela interação do usuário, como seguir alguém no *Twitter*, reproduzir um *link* no *Facebook*, indexar e categorizar conteúdos no *Delicious*. Se ao mesmo tempo somos

programados pelos meios de comunicação de massa, pode haver uma reprogramação, a partir do momento que usuários disseminam informações que consideram relevantes.

Os memes que ganham a competição de serem mais propagados podem se tornar uma crença. São responsáveis pelas dinâmicas de criação que constituem a cultural atualmente. Isso nos faz questionar porque algumas crenças se espalham e outras não, ou como são traduzidas de acordo com contextos culturais e de linguagem diferenciados.

Essa transmutação do objeto sógnico entre duas ou mais representações do pode ser chamada de tradução intersemiótica. Definida como um tipo de tradução “que consiste na interpretação dos signos verbais por meio de sistemas de signos não-verbais” (PLAZA, 1987, p. XI), ou mais especificamente a transposição sógnica de um sistema de signos, como um livro, para outro como um filme.

Tradução, grosso modo, é o ato de transferir, transportar. Plaza inicia seu raciocínio analisando a poética sincrônica e acredita na existência de algo inerente ao texto, um entendimento que vai ser traduzido à medida que é lido, pela mente interpretadora, o que elimina a possibilidade de um texto acabado e que corrobora com o pensamento de Walter Benjamin de que “toda forma de arte situa-se no cruzamento de três linhas evolutivas: a elaboração técnica, a elaboração das formas de tradição e a elaboração das formas de recepção” (BENJAMIN, 1980, p. 23, *apud* PLAZA, 1987, p. 2). Traduzir envolve um processo mais abrangente do que a via unidirecional emissor/receptor. O texto resultante, a tradução, não consiste da incorporação do texto anterior “transportado”, e sim de um texto que se refere a outros textos, que os afeta, que mantém entre eles uma relação, que pode os representar de algum modo. O objeto de estudo da tradução intersemiótica, portanto, é a relação que existe entre elementos textuais externos e internos, correlacionados a uma determinada obra, quando ela é transposta para outro dispositivo corpóreo.

Plaza relaciona tradução e temporalidade para analisar a história como mônada, como um módulo que pode ser re combinado para novas traduções determinadas pelo olhar da atualidade. Isso é devido aos fatos históricos serem absorvidos como palimpsesto, ou seja, presente-passado-futuro mutuamente modificam as percepções dominantes sobre os mesmos:

Na medida em que a criação encara a história como linguagem, no que diz respeito à tradução, podemos aqui estabelecer um paralelo entre o *passado como ícone*, como possibilidade, como original a ser traduzido, o *presente como índice*, como tensão criativo-tradutora, como momento operacional, e o *futuro como símbolo*, quer dizer, a criação à procura de um leitor. (PLAZA, 1987, p. 8)

Sendo a tradução como uma trama das relações do tempo, a tradução intersemiótica é definida pelo autor como uma prática crítica e criativa da historicidade dos

meios de produção e reprodução, “como leitura, como metacriação, como ação sobre estruturas eventos, como diálogo de signos, como síntese e re-estrutura da história” (PLAZA, 1987, p.14)

A estrutura diagramática pela qual o autor (PLAZA, 1987) suporta a sua teoria é apoiada na lógica das categorias fenomenológicas peircianas, pensando as traduções como operações de semiose em suas várias subdivisões, como vistas anteriormente. O autorestabelece inclusive uma tipologia de traduções: icônica, referencial e simbólica: “como pensamento em signos, como trânsito dos sentidos, como transcrição de formas na historicidade” (PLAZA, 1987, p.14). O ‘tradutor’, portanto, é também produtor, depois de ser leitor, e tem sua experiência moldada pela obra e pela noção da existência de um espectador, a quem ele deve se dirigir, e que possui condicionadores sociais, os quais ele considera.

Numa análise de tradução, não podemos restringir-nos aos sistemas como produtores de signos e à sua equivalência. É preciso levar em conta aspectos que, em ambos os sistemas, moldam a experiência do espectador e sua equivalência:

A recuperação imediata (*on line*) da informação em tempo real (através de sistemas eletrônicos) modifica a nossa percepção dessa mesma informação, provocando tradução e contaminação. Se o poeta Mallarmé achava que o “mundo existe para acabar num livro”, hoje estamos numa posição de ir além, transferindo bibliotecas e o espetáculo da história para um computador. (PLAZA, 1987, p.13)

Temos nossos sentidos de percepção e recuperação das informações potencializados pelas tecnologias. Os nossos sentidos naturais audição, visão, olfato, tato e paladar são as nossas antenas de percepção do mundo. Mas há uma diferença entre as apreensões da realidade despertadas naturalmente e as apreensões traduzidas pelas tecnologias.

Verifica-se uma relação relevante entre sentidos, meios e códigos, segundo Plaza (1987). O autor corrobora com o pensamento de Mc Luhan de que a tecnologia é uma ‘extensão’ ou ‘amputação’ do corpo humano. Assim, a tecnologia expande e altera a percepção do real, age como uma prótese, seu uso depende de uma adaptação ao corpo que recebe, o que exige um equilíbrio entre os órgãos ‘humanos’ do sentido e as tecnologias. Segundo o autor, como extensão e acelerador da vida sensorial, todo meio afeta de um golpe o campo total dos sentidos (PLAZA, 1987).

Na internet, é comum a reprodução de conteúdos entre ambientes virtuais diferentes, que acoplam informações repetidas oriunda de outras arquiteturas informacionais. Se temos um fato jornalístico ambiental apresentado em duas páginas da *web* diferentes, temos duas traduções de um mesmo signo (o mesmo objeto), isto é, são

signos em cadeia semiótica, um pode ser visto como uma transformação, ou tradução, do outro, ou uma tradução intersemiótica.

Em busca de estabelecer uma tipologia (não no sentido de uma grade classificatória rígida), mas de indicar referências para classificação das traduções em ambientes diferentes, Plaza (1987, p. 89) distingue três matrizes fundamentais: 1) As traduções icônicas, determinadas por similaridade do objeto, divididas em isomórficas (mesma forma) e paramórficas (grande variedade de formas) - ambas relacionadas a processos químicos e físicos de substâncias que se transformam em outras, e ainda em 'tradução icônica ready-made', onde o original e o traduzido são totalmente iguais, como os idiomas. 2) As traduções indiciais: há correspondência e continuidade entre o objeto e sua tradução, em experiências concretas de transposição de sentidos – podem ser divididas em 'topológica homeomórfica' e 'topológica metonímica'; e as 3) Traduções simbólicas, através da qual um signo dá surgimento a outro, por força de convenção, de uma regra que determina a significação. Este último tipo é chamado pelo autor de transcodificação (PLAZA, 1987, p.94). Estes conceitos apresentados até aqui ajudaram a classificar os processos de semiose nas redes visualizadas.

3.2 Análise das Redes Sociais

Neste item, apresenta-se uma discussão teórica acerca das redes sociais em dois tópicos: 1) sua inserção nos espaços virtuais e das características do sujeito informacional que emerge das práticas em redes, e 2) conceitos mais específicos e nomenclaturas da ARS, enquanto método de pesquisa.

Atualmente, as inovações tecnológicas nos constroem a crer na funcionalidade do 'tudo em rede'. De fato, essa metáfora, em termos de figura, é apropriada, pois evidencia a conexão entre elementos dispersos geograficamente e organizados em sistemas sociais, econômicos e políticos. É mais favorável para representação da sociedade atual do que a própria metáfora do 'mecanismo', ou da produção fordista, utilizada para simbolizar processos de trabalho na revolução industrial.

Redes podem ser de cidades, de empresas multinacionais, de supermercados, de igrejas, bancárias, de movimentos sociais, de personagens virtuais... O conceito de rede varia através da perspectiva de análise, pela arquitetura (desenho), pelos tipos de interação, conteúdo ou fluxos informacionais. Sua função, mais do que transportar significados de um lugar a outro, é organizar a ação da rede. Se considerarmos a rede como uma forma de

comunicação, tudo o que é concretizado por meio dela deve ser visto sob a ótica da circulação da informação e dos valores a ela conectados. Redes podem ser:

toda infra-estrutura, permitindo o transporte de matéria, de energia ou de informação, e que se inscreve sobre o território onde se caracteriza pela topologia de seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação. (SANTOS, 2002b, p. 262)

Santos (2002b) crê em redes como um suporte corpóreo do cotidiano, algo que se orienta pelas práticas sociais, que provoca um impacto, não só oriundo da técnica, mas do 'mundo da vida'. O autor (SANTOS, 2002b) define três momentos da 'vida em rede', que evolui de um nível simples para um mais complexo, à medida que o uso da tecnologia impõe o caráter deliberativo na constituição das redes. No primeiro momento essa constituição era espontânea, entre pequenas relações cotidianas; necessitava pouco engenho humano para fluírem dados naturais entre atores, pois o próprio consumo era menor. Quanto mais avança a civilização, surgem 'rugosidades' - a necessidade de corrigir e melhorar o território por intermédio das redes - ou seja, o segundo momento é marcado pela ampliação do consumo, que demanda o estabelecimento de unidades funcionais de relações para além das fronteiras, que tratem de questões econômicas, fiscais, diplomáticas, militares e políticas. No terceiro momento, o fenômeno das redes se torna absoluto, ubíquo. Potencializada pelo uso da tecnologia, implementa-se uma sociabilidade à distância, onde o tempo social coincide com o tempo dos dispositivos técnicos e a memória social (em permanente transformação) encontra-se quase totalmente objetivada em dispositivos técnicos (LÉVY, 1993).

A experiência da 'ideia de totalidade' é concomitante com o enfraquecimento das fronteiras e compromete a autoridade dos Estados Nacionais. Outros fenômenos sociais agregados são: a fragmentação do conhecimento (criticada pelos pesquisadores transdisciplinares³⁹) e intensificação das especializações; maior assimetria entre as relações e entre os atores, frente à necessidade de repelir as ditas rugosidades sociais; e a unicidade da técnica, que amplia a circulação da informação pragmática (operacional). Há uma busca voraz por mais fluidez (em termos de condição, causa e resultado), na qual é a circulação de bens que determina a produção e o consumo (SANTOS, 2002b).

Outros autores (BAUMAN, 2005; CASTELLS, 2003) também concordam como pensamento de Santos (2002, 2002b) de que redes sempre existiram. Para eles, a novidade é o aprimoramento técnico que, se por um lado potencializa a quantidade das interações, por outro, esvazia o sentido de profundidade social: à medida que diminuem as relações

³⁹ Sobre o enfoque transdisciplinar, mais informações detalhadas no Manifesto da Transdisciplinaridade (NICOLESCU, 1999) e em Ambrósio (1997). Mais relacionado à Ciência da Informação e Transdisciplinaridade, ver Bicalho e Oliveira (2005).

face a face, o envolvimento entre atores se torna superficial, composto por laços fracos. De fato, é muito mais fácil protestar e fazer ‘movimento social’ pela Internet, pois não exige um comprometimento político e social profundo. Um sujeito pode fazer parte de várias comunidades tribais diferentes, mas talvez a ideia de pertencimentos múltiplos a diversas comunidades e a própria noção de ubiquidade absoluta podem exaurir a qualidade de nossas relações.

Essa condição do homem moderno permite a constatação, segundo Augé (2006), de alguns paradoxos – o mundo unificado e dividido, a solidão povoada de conexões, os lugares desprovidos de contexto cultural relacionado à sua posição geográfica, os já citados ‘não lugares’ (AUGÉ, 2006, p. 101). Esses espaços urbanos genéricos não tornam possível que o visitante faça uma leitura identitária e histórica da sua origem, pois foram transformados de acordo com uma ‘planetarização’. Também não permitem que neles se inscrevam relações sociais duradouras. Como afirma Santos, “as redes são um veículo de um movimento dialético que, de uma parte, ao mundo opõe o território e o lugar; e de outra parte, confronta o lugar ao território tomado como um todo” (SANTOS, 2002b, p. 270).

Essa fluidez de dados é catalisada, segundo Santos (2002b, p.276), pela realização conjunta de três possibilidades provindas da existência de: 1) Formas perfeitas universais, fruto da nova evolução técnica da informação tornada ubíqua e instantânea; 2) Normas universais (tratados, protocolos e acordos entre países e atores institucionais diversificados) e 3) Informação Universal⁴⁰, ou a pretensa vontade de um discurso universal. O autor (SANTOS, 2002a) interpreta a globalização – e seu conceito de redes flui dessa concepção - como consequência da unicidade da técnica, da interdependência funcional, da convergência dos momentos e do aumento da troca de informações. O espaço unipolar de dominação, pois, é possibilitado pelas novas conexões de comunicação e tecnologia – ou seja, as redes de informações e de fluxo de capital.

Santos (2002a) vai do julgamento da globalização, como ‘perversa’, a uma visão (ou desejo) de que um senso comum mais justo desperte a esperança de que ‘um novo mundo é possível’:

A partir dessas metamorfoses, pode-se pensar na produção local de um entendimento progressivo do mundo e do lugar, com a produção indígena de imagens, discursos, filosofias, junto à elaboração de um novo *ethos* e de novas ideologias e novas crenças políticas, amparadas na ressurreição da ideia e da prática da solidariedade (SANTOS, 2002a, p. 167-168).

Embora o autor anuncie um senso comum, resultante do entendimento progressivo do planeta, é a conectividade que faz emergir conteúdos, que partem de grupos

⁴⁰ Armand Mattelart (2006) utiliza a expressão “Nova Ordem Mundial da Informação”, ao expressar seu desejo de “*uma sociedade civil ampliada, preocupada por inserir a questão da técnica no porvir da democracia*” (MATTERLART, 2006, p. 246)

culturais e ideológicos que, mesmo possuindo interesses diferentes, estão em contato. É essa interação que estrutura uma rede. Nesse sentido, estabelecer conexão entre instituições e seus agentes significa estabelecer vias de comunicação, nas quais experiências são trocadas.

Para Elias (1994), o surgimento de uma determinada rede de relações sociais está atrelado a um modo de vida específico. A cultura, linguagem, economia e forma de socialização moldam o indivíduo que vive nessa rede, que por sua vez é moldada por ele. Conseqüentemente, as formas mnemotécnicas de armazenar conhecimento também são construções sociais. Em seu estudo⁴¹, o autor parte do ponto de vista de que uma sociedade é um conjunto de indivíduos, ou um sistema de relações que entrelaça os mesmos. A própria civilização é um processo de controle que submete o sujeito a práticas de socialização em rede, de maneira sutil e natural. Essa perspectiva interacionista considera que "é essa rede de funções que as pessoas desempenham umas em relação a outras, a ela e nada mais, que chamamos 'sociedade'" (ELIAS, 1994, p. 23).

Tal rede de funções inclui a possibilidade de pensar na relação entre o indivíduo e a sociedade em condições históricas específicas. Embora se fale muito em individualização, em afirmação de um *self* ou de uma autoconsciência, na verdade, corroboramos com o autor que tudo é um produto histórico, não existe "eu puro". Ou seja, a consciência do homem moderno "corresponde à estrutura psicológica estabelecida em certos estágios de um processo civilizador" (ELIAS, 1994, p. 32). Este indivíduo pode sim ter suas experiências íntimas pessoais, colaterais, profissionais...

Os paradoxos inerentes ao processo de individualização se dão diferentemente em cada sociedade considerando as dimensões de espaço e tempo. Além dessas dimensões, o autor destaca funções interligadas que servem de instrumentos de observação e análise das questões humanas: o 'controle da natureza', algo perseguido desde as sociedades mais primitivas como estratégia de sobrevivência; o 'controle social', que se remete a esfera coletiva e o 'autocontrole', situado na esfera do indivíduo. Em algumas sociedades, por exemplo, a dominação da natureza gera por extensão um domínio e um aprisionamento dos instintos dos próprios indivíduos.

Com o uso do computador e com a facilidade dos indivíduos se manifestarem e se movimentarem no ciberespaço, o controle e aprisionamento social não são tão efetivos

⁴¹ O autor (ELIAS, 1994) busca fundamentos na teoria da linguagem e na sociologia histórica para evidenciar conexões entre linguagem, práticas sociais, história e biologia, em um diálogo transdisciplinar entre a sociologia e a biologia evolutiva (pesquisa bastante incomum, pois os sociólogos não costumam corroborar com a teoria da evolução).

quanto antes. Embora, por outro lado, a prisão se apresenta de outras formas, como por exemplo, o imperativo da conexão constante.

O sujeito informacional se apresenta paradoxalmente na pós-modernidade. Segundo Machado (2002), ao mesmo tempo em que ele tem mais possibilidades de se expressar, por multicanais acessíveis, “o sujeito se torna anônimo, sem identidade (porque em essência, é uma máquina que vê e enuncia), mas o seu papel estruturante, o seu papel “assujeitador” é potencializado” (MACHADO, 2002, p. 88).⁴²

Manovich (2001, p. 234) evoca dois fenótipos como origens e precedentes históricos para definição do sujeito que habita o ciberespaço: o flâneur segundo Charles Baudelaire e o explorador aventureiro dos romances norte-americanos de Mark Twain, que correspondem respectivamente ao navegador e ao explorador. O autor constrói uma trajetória histórica que conduz da *flanerie* parisiense⁴³ ao espaço navegável dos computadores e apresenta uma arqueologia de modo de percepção que, segundo ele, caracteriza o cinematismo moderno, televisual e as ciberculturas.

Este modo, chamado de "olhar virtual mobilizado", combina duas condições: a percepção recebida mediada através da representação e a viagem na "flaneria", o espaço de navegação, através de um tempo e lugar imaginários. Percebe-se em Manovich uma tentativa de ver o papel privilegiado na cultura do computador como um signo da vasta mudança cultural.

O papel assujeitador do sujeito é o que dá sentido à sua própria montagem para a leitura de uma informação, e que vai de encontro ao conceito de rede da TAR, onde a tradução, baseada nas experiências colaterais do usuário, dão forma à sua experiência. Significa aliar o processo sógnico de tradução à estrutura das redes, para além de simples sistemas técnicos.

Essa potencialização do papel ‘actante’ nas redes se dá principalmente pela apropriação de ferramentas técnicas para fins sociais.

3.2.1 O método de Análise de Redes Sociais - ARS

A Análise de Redes Sociais (ARS) é um método que possui, como o próprio campo da Ciência da Informação, característica epistemológica transdisciplinar. Nem

⁴² Essas discussões são frutos da disciplina Comunicação Mediada pelo Computador, ministrada pela professora Beatriz Bretas, no segundo semestre de 2008, no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da UFMG.

⁴³ Flanerie é algo que pode ser traduzido, grosso modo, como vadiagem, aquele usuário que navega sem compromisso, marca conteúdos, interage indiscriminadamente, sem um objetivo específico. Esse é o chamado por Manovich (2001) de ‘navegador’, enquanto o aventureiro dos romances de Mark Twain seria o ‘explorador, aquele que tem uma missão de pesquisa determinada.

sempre utilizado pelas disciplinas para produzir dados novos, a ARS re-dimensiona perspectivas existentes para indagar questões específicas das redes analisadas. São comuns, portanto, aproximações entre campos distintos para gerar conhecimento novo. Ao conjugar saberes, é preciso saber mais do que o contexto da análise (lugar para onde se olha), mas, também, saber o contexto de realização da mesma (lugar de onde se olha), que pode afetar as pautas de pesquisa.

A ARS pressupõe que as relações sociais constituem a unidade básica da sociedade, ajudam a identificar atributos de vários tipos, que não devem ser isolados, pelo contrário, o foco deve ser na inter-dependência dos indicadores (WASSERMAN; FAUST, 1994; LAZEGA, 2007; HANNEMAN, 2001; TOMÁEL; MARTELETO, 2006; CABALLERO, 2005; PIZZARO, 2004; MARTELETO, 2001).

Embora seja um método sociológico rigoroso de modelização, frequentemente indutivo das estruturas relacionais na sociedade, é flexível, propõe a hibridação entre matrizes diversas para interagir uma série de elementos conceituais em busca de novas contribuições advindas dessas interações (CABALLERO, 2005). É utilizado para a contextualização dos comportamentos para alcançar a visualização, de maneira sistemática, da dimensão relacional, às vezes invisível, das conexões sociais de uma sociedade. Assim, ajuda a redefinir conceitos disciplinares e produz conhecimento novo, a partir de perspectivas que contextualizam a visão do pesquisador.

Duas categorias de rede guiaram a geração de gráficos para visualização (RECUERO, 2009, p.69):

- Redes de ego. A rede centrada no ego é a que parte de um nó determinado para traçar conexões, ou seja, se desenha a partir de um ator central. Desse ponto de vista, os dados foram coletados a partir dos fluxos informacionais emitidos por esse centro.
- Redes inteiras, que partiram de uma fronteira pré-existente, escolhida intencionalmente pelo pesquisador como referência, que pode ser geográfica, temática, institucional ou definida por outros limites. Nesse caso, se fez mister saber definir a rede, arbitrariamente, consciente que essa escolha influenciou nas propriedades da mesma.

De acordo com Garton, Haythornthwaite e Wellman (2007), a ARS não está atenta apenas aos atributos de atores específicos nas redes, mas também considera as relações e trocas sociais entre os mesmos, associado aos tipos de laços, sua multiplicidade e sua composição. Estes quatro elementos foram considerados unidades de análise. De forma mais detalhada, medimos na rede:

- Relações: caracterizadas por conteúdo (tipo de informação ou recurso trocado na rede), direção (quem recebe, quem emite) e força (de acordo com os aspectos que envolvem medidas de diferentes tipos de capital social). Também foram classificadas como diretas ou indiretas, considerando-se que atores podem estar ligados a outros através de terceiros, de forma simétrica ou assimétrica.
- Laços: têm função de conectar atores em uma ou mais relações, e variam em conteúdo (relacionado ao capital social que move a conexão), direção e força. Atores considerados laços fortes têm a característica de serem mais representativos dos motivos e recursos da rede em si, enquanto os considerados laços fracos (com menos representatividade dentro de uma determinada rede) são úteis para conectar a rede a outros grupos sociais, pois geralmente transitam em mais de uma esfera relacional.
- Multiplexidade: diz respeito à quantidade de fios que ligam os atores dentro de uma rede, de acordo com o grau de interatividade (se há muitas trocas, muitos fios, por exemplo). Laços múltiplos tendem a ser mais íntimos, voluntários e duráveis.
- Composição: de uma relação ou laço é derivada dos seus atributos sociais, como gênero, hierarquia, idade e outros.

As redes também foram analisadas de acordo com seu fluxo de comunicação, sendo classificadas como centralizadas, descentralizadas ou distribuídas, (FRANCO, 2008, *apud* RECUERO, 2009, p.56). Uma rede pode apresentar ao mesmo tempo essas três características. Recuero (2009, p. 59-67) define ainda três outros tipos de redes comunicacionais dinâmicas, em movimento e evolução constante:

- Redes Igualitárias: nas quais os nós possuem mais ou menos o mesmo número de conexões, portanto, bem distribuídos, sem muitos clomeros.
- Redes mundo pequeno (*small world*): caracterizado por possuir altos coeficientes de clusteirização⁴⁴ e pequena distancia entre os nós. Este modelo demonstra que, a partir de laços estabelecidos entre pessoas mais próximas, de modo aleatório, reduz-se a distância entre outras pessoas no planeta.
- Redes sem-escalas (*scale-free*): nas quais poucos nós possuem bem mais conexões que os demais. O modelo caracteriza a distribuição de links ao

⁴⁴ Cluster são grupos de nós mais densamente conectados em uma rede.

longo dos nós (graus de distribuição), com baixo coeficiente de clusterização.

3.3 Regimes de informação

O Estado, desde a antiguidade, sempre teve necessidade de coletar informações sobre as populações governadas (BURKE, 2003, p.110). Censos demográficos e populacionais, registros de casamento e nascimento, listas de registro de imóveis para cobrança de impostos e documentos de identidade para regulamentação de entrada e saída de pessoas em outros países são ferramentas aperfeiçoadas através dos tempos, para fins de controle. Se desde a crescente digitalização destes dados, a partir da década de 1990, aumenta o poder de vigilância dos governos sob as pessoas, isto não é novidade, seu uso é recorrente desde as primeiras civilizações humanas. A arte de controlar o imaginário dos povos está associada à prática de governar, ou seja, o controle informacional pode ser eleito uma das condições para a estabilização do Estado, pois a informação desempenha um papel tão relevante quanto na antiguidade clássica, quando todos os recursos informacionais disponíveis eram de propriedade do governante (HERMAN, 1996, p.11), não se distinguindo informação pública de privada.

Ao mesmo tempo, é fato que os governos não podem ter domínio informacional sobre esferas íntimas do indivíduo, como nos regimes totalitários. As sociedades modernas estão situadas num delicado equilíbrio paradoxal entre a necessidade do controle do Estado e a garantia das liberdades individuais, fundamentadas na privacidade informacional.

Braman (2006) afirma que o mundo vive um paradoxo – de um lado, as tecnologias descentralizam os fluxos informacionais, do outro o controle das fronteiras e políticas de migração impedem pessoas de se deslocar pelo mundo. Braman (2006) conclui que o ‘estado informacional’ utiliza os sistemas de informação para governar e pode ser comparado ao “panóptico”, pois o governo “sabe cada vez mais sobre os indivíduos, mas, por sua vez, os indivíduos sabem cada vez menos sobre o estado” (BRAMAN, 2006, p. 314). Gómez (2009) chega a falar em ‘incomunicação’ ao desenvolver a ideia de que os movimentos globalizados de transferência da informação, em oposição à multiplicidade de um “diferencial pragmático” nos espaços plurais de comunicação, conduzem a um resultado não esperado, que é o crescimento ilimitado da informação – ou incomunicação.

Por outro lado, o que equilibra esse estado de ‘incomunicação’ é a formação de regimes de informação, que pode ser definido como “o modo de informação dominante em uma formação social, o qual define quem são os sujeitos, as organizações, as regras e as

autoridades informacionais e quais os meios e recursos preferenciais de informação” (GOMEZ, 2012, p.43). Ele está exposto a condições sociais, culturais, econômicas e políticas e foi dividido pela autora em duas faces:

Num primeiro caminho, propomos situá-lo numa família de palavras que, por suas vizinhanças semânticas e temporais, dariam visibilidade as redes conceituais que estimularam e deram ancoragem a sua formulação. Para reconstruir a família de palavras, partimos dos conceitos de cadeia de produção de informação (information production chain), infraestruturas de informação, modos de informação, para chegar as construções do conceito de regime de informação, considerando em cada caso seus contextos de uso e os principais domínios de referência, a saber, as esferas da política, da administração e da economia, a partir da segunda década do século XX (GOMEZ, 2012, p. 44)

O segundo caminho, segundo a autora, é uma leitura transversal do conceito de regime enquanto modo de informação, que coincide com o que Latour chama de ‘regime de enunciação’ em seus estudos sobre a política, de uma maneira mais ampla, que não apenas os discursos dos políticos. “Cada regime de enunciação elabora seus próprios critérios de verdade e de mentira, seus próprios critérios de felicidade e de infelicidade” (LATOUR, 2004a, p. 16).

Mas, esse conceito de regime, defendido por Gomez, se instaura a partir de infraestruturas que dão sustentação, “dispositivos caracterizados por sua capilaridade e penetração em diferentes ambientes e sistemas” (GOMEZ, 2012, p. 49). Como afirma a autora, é um conceito que “parece pesado demais para as morfologias fluidas e mutantes das redes digitais” (GOMEZ, 2012, p. 49).

No caso da rede coletada, apresentada na análise, falar em infraestrutura e regimes pode ser exagero, pela fluidez e informalidade, mas por outro lado podemos afirmar que existe um certo capitalismo cognitivo, um capital semiótico que configura as relações de poder, cultura e economia da informação.

Se a palavra ‘regime’ ou ‘modo’ de informação, ou mesmo a expressão ‘regime de enunciação’ denotam um monopólio informacional, dominado por modelos, a principal tarefa para compreendê-los seria evidenciar as tensões que existem para que se estabeleça essa configuração. “As regras, as normas, os padrões, os códigos, seriam justamente o domínio onde acontecem essas tensões e essa imposição” (GOMEZ, 2012, p.56).

Como então compreender o movimento ambientalista na internet a partir dos conceitos de regime da informação? Exatamente explorando as tensões, diferenças, modos de existência, ver quais padrões perduram e quais ficam inviabilizados pela efemeridade do seu capital cognitivo.

3.4 Teoria Ator-Rede

Bernd Frohmann, em comunicação realizada na Conferência Anual da Associação Canadense da Ciência da Informação de 1995, reconhece que a literatura de Biblioteconomia e Ciência da Informação (LIS) é obscura e insuficiente para tratar questões que envolvem poder informacional nas estratégias governamentais e aponta cinco limitações de abordagem das políticas de informação pela CI que prejudicam estes estudos. As duas primeiras se referem às limitações do objeto de estudo: 1) A literatura da Ciência da Informação interpreta política informacional somente em relação aos documentos governamentais; 2) Os estudos são restritos às esferas governamentais (ministérios, departamentos, agências etc.). Os sistemas de informação dos governos, para Frohmann (1995), são incapazes de operar planos nacionais de informação porque, partindo do pressuposto que informação é um tipo de *commodity*, ela não se situa apenas nas esferas governamentais, mas principalmente na sociedade civil e econômica, nas quais o estado é pouco mais do que um facilitador da acumulação privada de capital. A terceira limitação, portanto, deriva de um foco epistemológico estreito para os estudos de política informacional e a quarta limitação é a fixação em questões instrumentais, principalmente concernentes às políticas de informação governamentais, que levam a quinta e mais importante limitação imposta pela Ciência da Informação aos estudos de política informacional, que é a oclusão de questões concernentes à relação entre informação e poder. Não são considerados de forma abrangente questões acerca de como o poder é exercido e através de quais relações sociais mediadas por informação ele é mantido, ou quais são as formas específicas de dominação (classe, gênero, raça etc.).

O autor sugere que o estudo da dominação dos fluxos informacionais por determinados grupos sociais pode levar a melhoradas relações de poder, no sentido de promover a gestão mais igualitária da informação, o que reflete diretamente em questões econômicas e culturais. Frohmann (1995) transcende a noção de política informacional dos limites governamentais, definindo regime de informação como qualquer sistema ou rede mais ou menos estável, nos quais fluxos informacionais alimentam determinados canais.

Entre os elementos de um regime de informação, são citados os dispositivos tecnológicos (chamados pelo autor de 'artefatos'), os bancos de dados (alimentados pelas linguagens documentárias e sistemas de informação), os canais de transferência (que são os mecanismos de distribuição, acesso e produção), os sistemas de recuperação, os agentes produtores e usuários de informação (os seres humanos), no contexto de determinadas diretrizes políticas.

Frohmann prioriza os artefatos tecnológicos e a flexibilidade do trânsito informacional nas redes sociais, apoiado na TAR de Latour (1995). Para este autor, as práticas científicas são nômades e híbridas, vivemos em um mundo de objetos híbridos (LATOURE, 1995, p. 12), nem plenamente sociais nem totalmente naturais. Não se definem mais as fronteiras entre o que é um objeto natural e um objeto 'social', fabricado, como seres clonados. Os clones como 'objetos híbridos' se assemelham a objetos culturais, sócio-técnicos. Latour defende que o meio social está repleto de objetos construídos de maneira sócio-técnica: "o buraco de ozônio é por demais social e por demais narrado para ser realmente natural" (1995, p.12). Assim, todos os fluxos de informação – imagens, textos, áudios, vídeos, oriundos de fontes institucionais ou alternativas são "ao mesmo tempo reais como a natureza, narrados como o discurso, coletivos como a sociedade" (1995, p.12).

Alianças, movimentos, interações e circulação de dados são objetos de estudo da teoria ator-rede, na qual os componentes não mantêm elos previstos, nem mesmo os elementos são nítidos, pois estão em constante mutação, como um labirinto de significações que possibilita a tradução do global para o local, uma "rede de práticas e instrumentos, de documentos e traduções" (LATOURE, 1995, p.119).

A Teoria Ator Rede compreende as conexões pelas quais o social não existe enquanto sólido, ele se recria em instantes efêmeros. Para compreender como controvérsias transitam nestes espaços híbridos, técnicos informacionais e sociais, é bom estar atento a cinco questões consideradas como fontes de incertitudes' (LATOURE, 2006, p.34):

- a natureza dos grupos: há muitas maneiras opostas de dar identidade aos atores;
- a natureza das ações e a diversidade do engajamento dos atores nas mesmas;
- a variedade da natureza institucional, ou o que podemos chamar biodiversidade institucional;
- a natureza de eixos de associação;
- buscar fontes de informação que justificam a ocorrência de grupos e semi-grupos, e as opiniões encontradas sobre determinado assunto podem cada vez mais ir se ramificando, como vasos sanguíneos.

A Teoria ator rede se preocupa com o social, no sentido da associação, quando dois ou mais atores criam um nó, um laço, se associam. Por isso se desvincula da sociologia convencional e pode ser chamada de sociologia do social. Mas, na nossa atual conjuntura, o social é feito de humanos e máquinas, e podemos acrescentar ainda os

eventos da natureza que alteram humanos e máquinas. Tudo isso influencia a formação dos hábitos comuns.

Dessa forma, a TAR se empenha na tarefa de um cartógrafo, de listar e visualizar todas as opiniões à respeito de um assunto, de dar a cada uma delas um valor dentro da rede, de acordo com seus padrões de conexão. É possível rastrear ligações mais robustas e descobrir padrões reveladores ao registrar as ligações entre atores que são referências instáveis e mutantes (LATOURE, 2006, p.37).

Em relação a primeira incerteza, a abstração da palavra 'grupo' incomoda. Segundo Latour, a palavra 'grupo' é tão vazia que não estabelece tamanho nem conteúdo, pode-se aplicar a um planeta ou a um indivíduo (LATOURE, 2006, p.44) Por outro lado, a existência dos grupos é delimitada por rastros e vestígios.

Bruno (2012) faz algumas considerações acerca desses rastros, para compreender a cibercultura, pois os mesmos são matéria prima fértil que obrigam as ciências sociais a reverem conceitos e métodos de análise, ou seja, "além e mesmo na contramão deste comércio e desta polícia dos rastros digitais, há aí uma ocasião para se recolocar o problema da produção de um saber dos rastros." (BRUNO, 2012, p.3).

Pessoas que se manifestam por um grupo não são vozes silenciosas, mas um clamor constante de milhares de vozes contraditórias (LATOURE, 2006, p. 48). Certamente, há as lideranças que se esforçam em manter os agrupamentos, marcando fronteiras, redistribuindo, em constante movimentação e trabalho. Um ator, na TAR, é aquele que age atuado por algum sentimento ou motivação, ou seja, considerando que sua inserção em um cenário social, suas ações não dependem somente dele, mas de conjunturas.

Essa palavra ator, como explica Latour, significa que nunca está claro quem é que está atuando por trás de uma representação. As fronteiras dos cenários entre o que é falso e realidade dependem da iluminação e da reação do público (LATOURE, 2006, p.73). É a segunda fonte de incerteza.

Para evitar esse aspecto figurativo da palavra ator, a TAR usa o termo 'actante', que significa aquilo que age – humano ou não. É ver os fatos sociais de maneira plural, de acordo com seus desdobramentos semióticos, podendo este actante variar, por exemplo, entre uma ruptura estrutural, um corpo coletivo, um indivíduo ou uma rede de indivíduos, entre outras possibilidades de atuação. A TAR toma emprestado das teorias narrativas o direito de descrever e narrar essas relações, com mais liberdade de movimento, menos rígida, no sentido de registrar as comunicações do actantes, e não filtrar; descrever, e não disciplinar (LATOURE, 2006, p.67).

A partir destas definições de Latour (1995), Frohmann (1995) desenvolve a concepção de autoestrada da informação, que são os construtos que dão suporte ao regime de informação, algo bastante complexo, composto por elementos naturais, diversas classes de usuários da informação, interesses de corporações, ou seja, em si, é o resultado de práticas que estabilizam as propriedades naturais, sociais e interativas do meio. Essa autoestrada da informação constitui um ecletismo de relações sociais, envolvendo ciência e tecnologia, nas quais mesmo os elementos não humanos exercem algum tipo de agenciamento, em um regime que sustenta a dinâmica entre atores sociais específicos e dispositivos técnicos particulares.

A *infobahn*⁴⁵ (*information superhighway*) é parte de um regime de informação em construção, ainda não totalmente estável, no qual um grupo de sistemas de informações digitais age ao combinar elementos naturais, discursivos e sociais. É o resultado de práticas entre elementos heterogêneos, organizados em rede, que obtêm suporte em elementos naturais (tubos, cabos e transmissores) e elementos sociais (produtores, consumidores e corporações interessadas na acumulação de capital obtido pelo lucro da mídia difusora) (FROHMANN, 1995). Rede, nessa perspectiva, é um plano de múltiplas entradas e conexões heterogêneas, partindo de um enfoque não dualista, que supera a dicotomia emissor/receptor para se definir em torno de agenciamentos internos, abertos e em constante construção, das quais podemos apreender momentos fixos, como fotografias, mas nas quais interessa mais, como ciência, o movimento, formas e direções instáveis.

3.4.1 Regimes de informação em ambientes colaborativos

No contexto das redes, os regimes de informação são os modos de produção de conhecimento dominantes em um determinado contexto social, potencializados pelos dispositivos tecnológicos de conexão, que catalisam as trocas informacionais, aumentam o alcance dos regimes e capacitam os sistemas de recuperação de dados com novas formas de retroalimentação e funcionamento.

Já o conceito de regime de informação desenvolvido por Gómez (1995, 2002) prioriza o aspecto político e baseia-se na concepção de dispositivo de Michel Foucault. A autora (GÓMEZ, 2002) desenvolve um enfoque complementar ao conceito de regime de informação de Frohmann (1995), definindo-o como:

Um modo de produção informacional dominante em uma formação social, conforme o qual seriam definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, os

⁴⁵ Alusão feita ao termo alemão autobahn cujo significado é autoestrada. Infobahn é um termo popular que refere-se aos sistemas digitais de comunicação ou a uma estrada de informação, utilizado nos anos noventa e associado ao ex-vice presidente Al Gore.

meios e recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os arranjos organizacionais de seu processamento seletivo, seus dispositivos de preservação e distribuição. (GÓMEZ, 2002, p.34)

Os dispositivos de distribuição e colaboração, de acordo com a autora, possibilitam ao regime de informação uma combinação de relações plurais e diversas que são intermediáticas (TV, jornais, conversas informais, Internet, etc.); interorganizacionais (empresa, universidades, residências e associações) e intersociais (atores comunitários, coletivos profissionais, agências governamentais etc.).

Gómez (2002) entende que a internet pode estar entre o desenvolvimento de experiências democráticas e inovadoras e o fortalecimento de tendências monopólicas, sobre codificadoras, de regulamentação e controle. Ambos, Frohmann (1995) e Gómez (2002) reconhecem que o regime de informação se origina das suas práticas, é configurado pelas diversas conexões entre seus múltiplos atores. A articulação de artefatos (ou dispositivos) com objetivos, interesses e propósitos diversos favorece o surgimento de disputas, nas quais as escolhas tecnológicas e as práticas informacionais podem legitimar forças dentro de um regime.

Os sistemas digitais colaborativos de comunicação e informação, tendo como elemento central a internet, são partes de um regime de informação que pode ser analisado sob diversas dimensões, determinado por tipos de conteúdos, por sua desterritorialização e ou territorialização (LEMOS, 2006), e por escolhas técnicas e ou interesses políticos de naturezas diferentes. Os regimes de informação não estabilizados constroem e reconstroem as regras através das práticas informacionais. Nesse contexto de disputa, as políticas de informação se estabilizam, tácita ou explicitamente, legitimando as relações.

A circulação social do saber é privilegiada no âmbito das redes sociais. Modifica o nosso modo de trabalhar e pensar, pois os aspectos de percepção e cognição do usuário, no contexto digital, em relações fractais, são potencializados.

3.4.2 Cartografia de Controvérsias

Representar a *web* e disputas semióticas que nela circulam é uma das funções do método de cartografia de controvérsias desenvolvido por Bruno Latour, Tommaso Venturini, Mathieu Jacomy, Paul Girard e outros professores da equipe do MediaLab da Sciences Po, em Paris, que trabalham para construir modelos de visualização.

As questões científicas e técnicas se tornaram tão disseminadas na vida cotidiana que se tornou obrigatório se interessar. A cartografia de controvérsias é um método que ensaia ajudar o cidadão comum a tomar decisões, em uma época em que as

opiniões dos especialistas são cada vez mais duvidosas e não existe *one best solution* (LATOURE, 2011).

Na cartografia de controvérsias, não há uma hierarquia entre as opiniões dos especialistas e as ‘profanas’, o objetivo é justamente colocar todas em um mesmo plano. Isso porque as ferramentas de pesquisa na internet são as mesmas tanto para seguir os produtores de fatos científicos quanto os produtores de rumores, portanto, não há razão de lhes impor uma diferença.

On ne peut pas forcément avoir des consensus, mais tout au moins un accord sur le désaccord. Cartographier une controver, c'est ne pas la regarder depuis Sirius, dans un ideal d'objectivité parfait, mais adopter une objectivité de second rang. (LATOURE, 2011.p. 76)⁴⁶

A objetividade de primeiro grau, segundo Latour, é aquela em que o especialista olha a controvérsia, examina as posições, escolhe aquela que lhe parece melhor e a defende na hierarquia. Na objetividade de segundo grau, quem olha a controvérsia se posiciona como um cartografista: identifica dezenas de posições presentes, que dependem de interesses, de dispositivos técnicos, de todos seus elementos marginais, e apresenta um conjunto de posições. É a diferença dos olhares do cartografista e do especialista.

No projeto Macospol⁴⁷, financiado pela União Europeia, foi desenvolvido um dispositivo que permite detectar automaticamente os conflitos de interesses capazes de influenciar resultados científicos. Se trata de listar os pesquisadores que publicam na imprensa e colóquios sobre determinada controvérsia e comparar em quais outras controvérsias eles intervêm. Pode-se constatar, por exemplo, que os mesmos defensores de uma posição em uma controvérsia são de um mesmo grupo de pesquisa, ou recebem financiamentos de uma mesma fonte (LATOURE, 2011, p. 78). Segundo a definição da documentação oficial da Macospol:

The word “controversy” refers here to every bit of science and technology which is not yet stabilized, closed or “black boxed”; it does not mean that there is a fierce dispute nor that it has been politicized; we use it as a general term to describe shared uncertainty. (VENTURINI, 2010, p. 6)⁴⁸

O objetivo é criar uma interface de pesquisa na internet sobre a controvérsia, indicando o porquê, desde quanto tempo, por quem, relacionado a quais profissões e

⁴⁶ Podemos não necessariamente ter consenso, mas pelo menos um acordo em discordar. O mapeamento de uma polêmica, não é olhar para Sirius, em um perfeito ideal de objetividade, mas adotar uma objetividade de segundo grau. (LATOURE, 2011.p. 76) Tradução nossa.

⁴⁷ O projeto reúne oito universidades e centros de pesquisa: Sciences Po, University of Munich, University of Oslo, University of Amsterdam, Ecole Polytechnique of Lausanne, University of Manchester, University of Liège, Osberva.

⁴⁸ A palavra "controvérsia" refere-se aqui a cada porção de ciência e tecnologia que ainda não está estabilizada, fechada em uma "caixa preta"; isso não significa que há uma disputa feroz nem que foi politizada. Podemos usá-la como um termo geral para descrever a incerteza compartilhada. (VENTURINI, 2010, p. 6). Tradução nossa.

autoridades, em qual país, segundo quais argumentos. E colorir o mapa para poder ver melhor (LATOURE, 2011, p. 79).

A definição de controvérsia é bastante simples: controvérsias são situações onde os atores discordam. A noção de desacordo tem um sentido mais amplo: controvérsias começam quando os atores descobrem que não se pode ignorar o outro e terminam quando conseguem um compromisso sólido para viver juntos. Qualquer coisa entre esses dois extremos – o consenso frio de desconhecimento recíproco e o consenso quente de acordo e aliança. (VENTURINI, 2010, p.17).

Controversies are the place where the most heterogeneous relationships are formed. Biodiversity economic assets, CO2 international quota, intergovernmental scientific panels – the debate on global warming develops through the relentless invention of new chimeras. Every controversy functions as a “hybrid forums”, a space of conflict and negotiation among actors that would otherwise happily ignore each other. After all, where else could coral reefs and recycling factories meet if not in global warming debate? Controversies are the living demonstration that the borders between physics and politics, finance and biology, law and engineering are as insuperable as they often seem. (VENTURINI, 2010, p.6)⁴⁹

Pode parecer mais fácil aos sociólogos escolher um grupo do que cartografar as controvérsias sobre as formações de todos os grupos. Mas, é o inverso que vale:

Les controverses laissent beaucoup plus de traces dans leur sillage que des connexions déjà établies qui, par définition, restent muettes et invisibles. Si un groupement donné est simplement donné, alors il est muet et on ne peut rien en dire; il n'engendre aucune trace et ne produit par conséquent aucune information. (LATOURE, 2006, p. 46)⁵⁰

Venturini afirma que, ao considerar qualquer controvérsia, podemos ter uma ilustração clara do significado do hífen na Teoria Ator-Rede: qualquer ator pode ser decomposto em uma rede frouxa e qualquer rede, não importa o quão heterogênea, pode coagular e funcionar como *actor* (VENTURINI, 2010, p.7).

O autor aconselha evitar controvérsias frias, em que não há debate ou o debate é letárgico, a cartografia resultante será ou entediante ou parcial. É bom evitar também as controvérsias do passado, salvo se os dados anteriores podem ser investigados para relacionar com o momento do fechamento da controvérsia. Ao contrário, controvérsias ilimitadas, que mobilizam muitos atores e questões, mapeamento de debates enormes,

⁴⁹ Controvérsias são o lugar aonde as relações mais heterogêneas são formadas. Ativos econômicos da biodiversidade, cotas internacionais de carbono, painéis científicos intergovernamentais - o debate sobre o aquecimento global se desenvolve através da invenção incessante de novas quimeras. Todas as funções da controvérsia são como "fóruns híbridos", um espaço de conflito e negociação entre os atores que poderiam alegremente ignorar o outro. Afinal, onde mais recifes de coral e fábricas de reciclagem poderiam se encontrar, se não em debate sobre o aquecimento global? Controvérsias são a demonstração viva de que as fronteiras entre física e política, finanças e biologia, direito e engenharia são tão insuperáveis como muitas vezes parecem ser. (Tradução nossa)

⁵⁰ As controvérsias deixam muitos mais vestígios, mais em seu rastro que nas conexões já estabelecidas que, por definição, permanecem mudas e invisíveis. Se um determinado grupo é simplesmente dado, ele é mudo e não pode dizer nada, ele não gera qualquer traço e, portanto, não produz, por consequência, nenhuma informação. (Tradução nossa)

requer enorme quantidade de trabalho. Como regra geral, quanto mais uma controvérsia é restrita a um determinado assunto, mais fácil será a sua análise. Outro fator importante é que para uma controvérsia ser observável, é necessário que seja, ao menos parcialmente, aberta a debates públicos. A cartografia de questões confidenciais expõe ao risco de caírem teorias da conspiração, não porque poucos atores estão envolvidos nessas controvérsias, mas porque esses actores têm uma atitude reservada. A cartografia de controvérsias foi desenvolvida para mapear o espaço público e não pode ser visualizada se não existem traços. (VENTURINI, 2010, p. 12)

Latour ressalta que se um traço se torna visível, é porque ele está em fase de se proliferar ou de desaparecer. O conselho dado pelo autor é de seguir não os porta-vozes de cada grupo, em determinada controvérsia, mas fazer uma segunda lista, mais abstrata, com os elementos do grupo que estão sempre presentes, que revelam conexões com outros elementos (LATOUR, 2006, p. 47). Isso pode ser explorado, por exemplo, nas listas de links de sites e, principalmente, nos traços deixados por pessoas que se manifestam em comentários.

A discussão é fértil, mas se torna profundamente modificada. Hoje em dia, os humanos e não humanos têm direito à palavra. Cada vez que o leitor procura uma nova informação, reacende a controvérsia, de uma maneira positiva:

Nous avons supprimé nos pas les certitudes des sciences, mais l'une des anciennes barrières dressées entre l'assemblée visible des humains discutant entre eux et l'assemblée savante qui, certes, discutait beaucoup mais en secret et qui ne produisait *in fine* de que faits indubitables. (LATOUR, 2004, p. 103)⁵¹

Essa complementaridade entre humanos e não humanos está sempre presente. Os vírus têm em seu encaixo os virólogos, um fazendeiro a sua paisagem, um obreiro seu sindicato, um santo seus devotos... (LATOUR, 2004, p. 223). Mas cada um vem acompanhado de instrumentos capazes de transpor o que tem sido dito, o que causa ainda mais incertitudes sobre a fidelidade das representações. Quem pode julgar? Os salmões podem abandonar os rios e ficar presos nas barragens? Os elefantes têm mais direito aos pastos que as vacas na África? (LATOUR, 2004, p. 228). Nesse senso, todos os coletivos são, segundo o autor, sempre mal formados. É inútil buscar uma satisfação:

Les délibérations du collectif ne doivent plus être suspendues ou court-circuitées par une connaissance définitive, puisque la nature ne donne plus de droit qui soit contraire à l'exercice de la vie publique. Le collectif ne prétend pas savoir, mais Il doit

⁵¹ Nós não deletamos as certezas das ciências, mas uma das velhas barreiras colocadas entre o conjunto visível dos humanos que discutem entre eles e o conjunto do conhecimento que alguns discutiam muito, mas em segredo, e que não produzia enfim senão fatos incontestáveis. (LATOUR, 2004, p. 103) Tradução nossa.

expérimenté de telle sorte qu'il puisse apprendre dans l'épreuve. (LATOURE, 2004, p.260)⁵²

Essa experimentação de visualizar os coletivos, nas cartografias de controvérsias, passa por três objetivos no sentido de promover a *science de la vie ensemble*– ciência da vida unida (LATOURE, 2006, p. 233), nessa ordem:

- colocar toda sorte de controvérsias e suas associações possíveis;
- mostrar por quais dispositivos e práticas essas controvérsias se estabilizam no espaço e tempo;
- definir os procedimentos aceitáveis para compor o coletivo se tornando útil para os estudiosos da questão.

As redes, especialmente as sociais, não são apenas gráficos, são também mapas. Da geografia, os mapas herdam a noção de proximidade e a noção de limite, claro, de maneira profundamente redefinidas. Mas, ao contrário da tradição da geografia, os gráficos não são projetados sobre um fundo determinado, que define a localização espacial. No mapa das cartografias de controvérsias, a posição de um nó é definida pelas suas relações. A fim de facilitar a leitura dos dados, a maior parte dos programas de visualização de dados são concebidos para aproximar os nós conectados e distanciar os não conectados, como duas forças, uma de atração e outra de repulsão. (VENTURINI, 2010a, p.8).

Os programas de exploração de gráficos hoje são tão avançados que permitem espacializar rapidamente redes de milhares de nós e também de os manipular e acompanhar em tempo real. Com isso, o trabalho de *zooming-in* e *zooming-out* que caracteriza os métodos quali-quantitativos se torna fácil e instantâneo. O *zoom* representa múltiplas possibilidades de interagir com os gráficos (VENTURINI, 2012a, p.9).

O diâmetro de uma rede é a distância mais longa entre dois nós, cuja existência é sempre dependente dos arcos. Clusters são os agrupamentos de nós que são mais conectados entre eles que com o exterior. Os clusters podem ser identificados tanto por algoritmos matemáticos (por exemplo, a modularidade), quanto por suas fronteiras. (VENTURINI, 2012a, p.7-8)

De acordo com a cartografia de controvérsias, debates públicos (vagamente definidos como situações em que os atores discordam) são as melhores formas para observar a construção da vida social. Nas controvérsias, os atores são incessantemente movidos a amarrar e desamarrar as relações, argumentando categorias e identidades, revelando o tecido da existência coletiva. A multiplicidade de pontos de vista que surgem em

⁵² As deliberações do coletivo não devem ser suspensas ou colocadas em curto-circuito por um conhecimento definitivo, uma vez que a natureza não dá mais direito a quem seja contrário ao exercício da vida pública. O grupo não tem a pretensão de saber, mas deve experimentar de modo que possa aprender com o evento. (Tradução nossa)

controvérsias pode ser útil para a cartografia social, pois faz com que enfrente a sua complexidade. Isso tem desvantagens. Se por um lado multiplica os pontos de vista e perspectivas, as noções de contraste e metodologias para explorar o social ficam mais complicadas, os estudiosos estão logo submersos na complexidade. Cada parte reivindica sua exceção e a soma das partes torna-se maior que a totalidade. (VENTURINI, 2012b, p. 2)

Nem os métodos quantitativos nem os qualitativos não parecem capazes de aproveitar plenamente da abundância dos traços numéricos. Com os quantitativos, podemos visualizar tendências globais. Os métodos qualitativos ajudam a identificar os argumentos a favor e contra essas tendências, mas sempre correndo o risco da generalização (VENTURINI, 2012b, p.5).

Na construção de uma cartografia, exploração e representação sempre estão juntas. O bom cartógrafo viaja pelos territórios tomando notas, esboçando planos, altera os atlas anteriores. Os mapas sempre foram fabricados através de observações e descrições ajustadas em discursos. (VENTURINI, 2012a, p. 2). Tommaso Venturini conta que Bruno Latour, quando questionado sobre sua cartografia, respondeu: “Apenas olhe as controvérsias e diga o que você observa”. Concordamos com Venturini que essa questão, no fundo, é incrivelmente difícil.

“Apenas olhe as controvérsias” traz no mínimo três constrangimentos (VENTURINI, 2012a, p.3): 1) o pesquisador precisa olhar a controvérsia antes, ter uma ligação fruto de exploração, que sempre deve preceder a teoria e a metodologia; 2) o pesquisador não pode ter a pretensão de ser imparcial, apenas porque cumpre alguma orientação teórica e metodológica; e, 3) os pesquisadores são obrigados a reconsiderar sua atitude para com os temas de estudo, respeitando todos os atores da diversidade da controvérsia. Os atores estão constantemente imersos nas questões que os estudiosos contemplam por tempo limitado e de um ponto de vista externo. Ou seja, é preciso ouvir as vozes dos atores mais que nossas próprias presunções (VENTURINI, 2010, p.4).

Ao contrário da objetividade positivista "de primeiro grau", a objetividade de segundo grau não está interessada em identificar as questões sobre fatos acerca dos quais todos estão de acordo, mas sim em revelar toda a gama de oposições em torno de questões relacionadas. "Basta observar" significa permanecer aberto a todas as perspectivas. O mesmo vale para "apenas descrever", mas com um refinamento crucial: estar atento a todos os pontos de vista não significa conceder a todos o mesmo status. (VENTURINI, 2012a, p. 3)

Venturini (2012a) relata que iniciantes, muitas vezes, confundem objetividade de

segundo grau com a imparcialidade muda. Confrontando, por exemplo, o debate criacionismo/evolucionismo, eles assumem que ambos os lados devem ser tratados da mesma forma. É o caminho certo para interpretar mal ambos. Se essa controvérsia é envolvente, é precisamente porque opõe dois cosmos divergentes. Objetividade não é creditar o mesmo peso para todas as perspectivas, nem equilibrar o espaço atribuído a cada lado. O segundo grau de objetividade atribui a cada ator uma representação na qual que se encaixa a sua posição e relevância na disputa. (VENTURINI, 2012b, p. 4)

Corroboramos Venturini (2012b) que ser proporcional em cartografia social significa dar diferente visibilidade para pontos de vista diferentes, de acordo com sua representatividade, sua influência e seus interesses. A representatividade depende de quantos atores assinam o mesmo ponto de vista. Uma declaração ou um argumento compartilhado por muitos atores em uma controvérsia merece mais visibilidade do que um relativamente marginal.

Ser proporcional na descrição significa transmitir que os cientistas que acreditam no aquecimento global são dez vezes mais numerosos do que os seus adversários. Mas, os céticos não devem ser negligenciados. O objetivo do mapeamento de controvérsias é apresentar pontos de vista, tantos quanto possível, e também a representatividade é uma questão mais ponderada do que apenas a contagem dos nós. Essencialmente, os mapas devem evitar o 'achatamento' da paisagem do debate público. Nem todas as perspectivas são igualmente apoiadas e os cartógrafos sociais devem encontrar maneiras de exibir tal disparidade. (VENTURINI, 2012a, p. 4)

Em relação à influência, o número de aliados a um ponto de vista não é o único critério para identificar sua influência. Controvérsias têm centros e periferias, posições de fronteiras e pontes. Nesses territórios, nem todas as posições são iguais e atores lutam para conseguir influência: posições que dão a eles o poder. (VENTURINI, 2012a, p. 5)

Segundo o autor, representatividade e influência de um ponto de vista devem ter lugar central na cartografia social, mas não devem preencher todo espaço de representação. O mapeamento de controvérsias não pode contentar-se com os relatórios da maioria, pois o aumento de disputas depende muito das discordâncias das minorias. São essas discordâncias que dão existência às controvérsias, por reabrirem as caixas-pretas da ciência e da tecnologia. Não importa quão marginal seja um ponto de vista discordante, eles podem ser interessantes, porque oferecem perspectivas originais de questionamento (VENTURINI, 2012, p. 5)

Para facilitar o trabalho dos cartógrafos, Venturini desenvolveu um quadro base para o mapeamento de controvérsias: o "website da controvérsia". Consiste na

seguinte arquitetura da informação, que se torna o lugar onde as disputas são coletivamente elaboradas e organizadas, disponibilizadas como interface *web* (VENTURINI, 2012a, p. 13):

1. O glossário de elementos não-controversos. São as noções mais comuns, as verdades em torno das quais não há disputa.
2. O repositório de documentação. São todos os dados coletados de forma digital, notas de campo, gravações de entrevistas, dados brutos, documentos de arquivo, todos os vestígios devem ser oferecidas a concurso público. Quanto as referências bibliográficas, devem ter ligação direta com sua fonte, se possível, facilitando assim o acesso às fontes originais. Graças aos ambientes digitais agora é possível publicar não só os resultados, mas cada passo de uma investigação, incentivando a reutilização de dados e técnicas de pesquisa. (VENTURINI, 2012b, p. 14)
3. A análise da literatura científica. Os resultados destas análises podem ser exibidos como indicadores ou na forma de gráficos de conexão. Este segundo método é preferível, uma vez que permite revelar a oposição e alianças da comunidade científica e a existência de agrupamentos disciplinares ou institucionais. (VENTURINI, 2012a, p. 14)
4. Conteúdos advindos de meios de comunicação e opiniões públicas. A expansão da mediação digital alarga a aplicação das técnicas para todos os tipos de discursos. Notícias, fofocas, rumores, opiniões, discussões, brigas podem ser seguidos as mesmas ferramentas utilizadas para as teorias científicas. Os links desses conteúdos podem ser disponibilizados ou o seu registro do dia em que foi feita a coleta do dado. (VENTURINI, 2012a, p. 15)
5. A árvore da discórdia. Nenhuma controvérsia pode ser reduzida a um binário de oposição entre dois pontos de vista alternativos. Elas envolvem sempre uma pluralidade de questões diferentes e algumas dessas perguntas podem ser respondidas com um simples sim ou não. Os cartógrafos devem traçar como os argumentos são conectados e estruturados em discursos. Árvores hierárquicas encaixam perfeitamente estas estruturas ramificadas, revelando como a menor discordância entre os atores é frequentemente associada a maior oposição nas redes sociais (e vice-versa). (VENTURINI, 2012a, p. 15)
6. A escala das controvérsias. Há várias sub-controvérsias ligadas a outras controvérsias. Cartógrafos são livres para escolher a granularidade de sua

investigação, mas devem ser capazes de situar o seu objeto de estudo na escala de disputas onde pertence. Identificar como as controvérsias são ordenadas, de acordo com seu grau de generalidade-especificidade é fundamental. O desenvolvimento de uma disputa é frequentemente afetado por eventos que ocorrem acima ou abaixo de tal disputa. É preciso tentar mostrar como espaços controversos são organizados.

7. O diagrama da liquidez dos atores e redes. Se cada ator pode ser decomposto em uma rede e cada rede pode ser conectada o suficiente para se tornar um único ator, esse ator pode se dissolver em uma explosão de agentes conflitantes. Isso pode se tornar visível por animações que representam o fluxo magmático dos fenômenos sociais.
8. A cronologia da disputa. Mostrar a evolução das controvérsias, que não é uniforme, em linhas do tempo digitais navegáveis. Os leitores podem diminuir o *zoom* para obter uma visão geral ou aumentar para examinar eventos específicos e recuperar informações, conteúdo multimídia ou hyperlinks. É importante para mostrar a posição dos atores em um dado momento, como ela muda ao longo do tempo e como isso afetou a definição da própria controvérsia.
9. A tabela do cosmos. É uma forma de visualizar as ideologias controversas, as visões conflitantes do mundo. A tabela do cosmos deve representar todos os envolvidos no cosmos de uma controvérsia, mostrando onde eles divergem e onde eles podem se sobrepor.

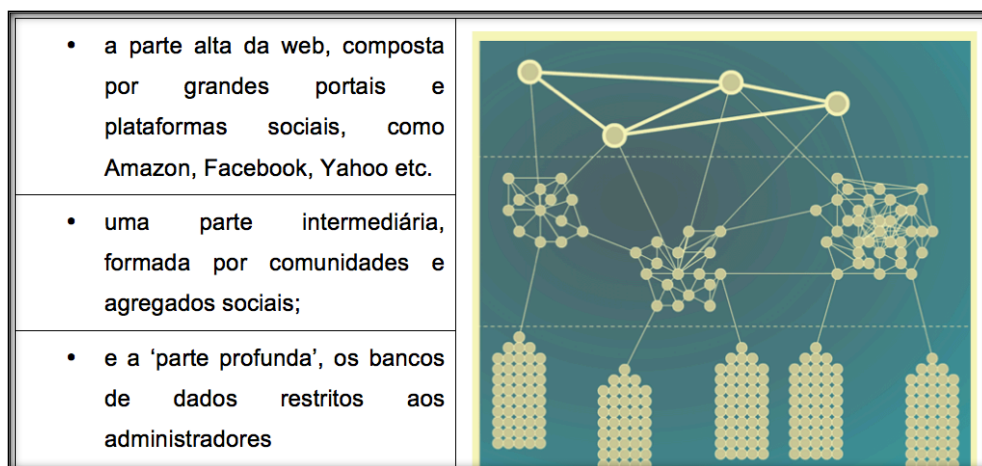
A cartografia de controvérsias é a tentativa de aliviar a TAR de suas sutilezas teóricas e ajudar os estudantes em aplicações práticas, a fim de criar uma versão amigável para o usuário. (VENTURINI, 2010, p.2) Por outro lado, permite aos cientistas sociais o estudo de uma quantidade de dados jamais imaginada:

Grâce à la traçabilité numérique, les chercheurs ne sont plus obligés de choisir entre la précision et l'ampleur de leurs observations: il est désormais possible de suivre une multitude d'interactions et, simultanément, de distinguer la contribution spécifique que chacune apporte à la construction des phénomènes collectifs. Nées dans une époque de pénurie, les sciences sociales entrent dans un âge d'abondance. (VENTURINI; LATOUR, 2010, p. 6)⁵³

⁵³ Graça à traçabilidade digital, os pesquisadores não são mais obrigados a escolher entre a precisão ou a amplitude de suas observações: agora é possível seguir uma multidão de interações e, simultaneamente, distinguir a contribuição específica que cada uma faz para a construção de fenômenos coletivos. Nascidas em uma época de escassez, as ciências sociais chegam a idade da abundância. Dada a riqueza e a extensão de dados novos, nada justifica manter velhas distinções. Equipadas com uma quantidade de dados comparável às ciências exatas, as ciências sociais podem finalmente corrigir o estrabismo seus métodos: ao mesmo tempo, manter o foco e a extensão de sua observação.

Nessa multitude de interações, é preciso ir aonde estão as comunidades em torno de uma controvérsia. O modelo de *web en couches* de Frank Ghitalla (*on-line*), presidente do coletivo WebAtlas de desenvolvedores de ferramentas de visualização da *web*, explica que o acesso aos conteúdos na *web* se dá em três dimensões (FIG. 1):

FIGURA1 – Le Modèle de web en couches



Fonte: GHITALLA, *on-line*.

Na tarefa de coletar os nós, devemos evitar os atores da parte alta da *web*, porque sua alta conectividade pode encobrir outras relações entre sites não tão populares, como os que estão na parte intermediária. É nessa parte que os conteúdos mais engajados da controvérsia se manifestam.

4 METODOLOGIA DE PESQUISA

O conhecimento não é insular. Para conhecê-lo, temos de ligá-lo ao continente do qual faz parte (MORIN, 2002, p.228). Para conseguir compreender e captar o que se pode chamar de 'véu digital' das redes ambientais, composto pelas inúmeras mediações de atores e instrumentos em espaços de socialização virtual, se faz necessário indagar quais os aspectos específicos da sua experiência neste ambiente. Para medir algo como o sentimento do homem em relação à natureza, mediado pela tecnologia, não há conceituação clara ideal a partir da qual trabalhar, nem operação de medição confiável.

Para tratar objetos complexos, Morin (2002, p. 18) destaca a necessidade de abandonar a maneira linear de conceber a causalidade das coisas de uma maneira simplista. Através dessa articulação híbrida proposta na fundamentação teórica dessa tese, elementos disciplinares de distintas naturezas irão oferecer referências para intercâmbio, a fim de explorar, explicar e facilitar a constatação da hipótese da pesquisa.

Segundo Morin (2002), o objetivo do método é ajudar a pensar por si mesmo, para ajudar a responder ao desafio da complexidade dos problemas. O autor entende por método um conjunto de procedimentos investigativos, que compreende segmentos programados, impregnado de características inovadoras. Para Morin (2002), não se deve restringir as etapas de pesquisa a modelagens e procedimentos científicos lineares, que recorrem a princípios finalistas mutiladores e à lógica binária cartesiana da separação arbitrária dos componentes de um conjunto fenomenológico. A ideia de que só se pode entender algo isolando-o de seu universo é extremamente nociva para a geração de conhecimento no campo da CI, ainda mais diante das múltiplas fontes de conhecimento que possibilitam a interação entre saberes diferentes.

O movimento ambiental, como objeto de estudo, demanda uma articulação do conhecimento, por ser uma questão global. A poluição, o aquecimento climático, a depredação da natureza, o crescimento desordenado das metrópoles e questões de direitos humanos são problemas complexos que atingem transversalmente a sociedade. A especialização do saber, cada vez mais fragmentado, sobretudo a partir do século 18, não foi suficiente para minimizar a desigualdade social e a fome. Por essas e outras razões, como o imperativo da boa interação entre o que está dentro da universidade e o mundo exterior e "a evidência da barbárie, a contrapelo daquele ideal civilizatório que se imiscuía em torno da ideia de progresso" (BRANDÃO, 2008, p.23), buscamos uma atitude transdisciplinar, não como método rígido, mas como uma visão que incentiva o pesquisador a abrir-se a hibridações:

a transdisciplinaridade não aceita o relativismo, a fragmentação e a atomização das práticas sociais e epistemológicas que só servem para abrir espaços para as hegemonias fortes e construídas à base de violências impostas desde veículos de comunicação até por artefatos bélicos. Ela não é uma conquista definitiva nem permanente, mas abre espaço no meio do caminho para aquilo que, futuramente, pode até tornar-se disciplinar. (BRANDÃO, 2008, p.27)

A transdisciplinaridade se caracteriza por apresentar uma reorganização epistemológica para fundamentar, sem se apegar à busca de um fundamento. É a complexidade como sistema em rede⁵⁴, cuja estrutura não é hierárquica. A Análise de Redes Sociais, da mesma forma, em interface com a Ciência da Informação, propõe essa postura transdisciplinar de não dominar as outras disciplinas, e sim estar aberta ao que a ultrapassa e atravessa.

A partir da assimilação dos conceitos de ARS, descritos no capítulo anterior, foi realizada primeiramente uma navegação exploratória para identificar atores que dinamizam a informação ambiental na *web*: ONGs, empresas e órgãos políticos e governamentais que dialogam com cientistas e se fazem representar em eventos de discussão ambiental. Acerca destes actantes, mais em evidência, foi necessário apoio da literatura e da pesquisa de documentos representados nos seus próprios espaços virtuais, a fim de conhecer sua história e atuação em relação ao meio ambiente.

A interdependência social complexa das redes não pode ser lida a partir da formalização matemática apenas, mas, também, pela elaboração de questões sociométricas pertinentes.

A produção do conhecimento sobre o contexto semiótico das relações nas redes sociais do movimento ambientalista foi identificada nas seguintes etapas:

- A delimitação, visualização e mapeamento de redes de controvérsias sobrepostas, por onde circula a informação sobre a preservação da natureza;
- B entrevistas com os sujeitos informacionais para traçar seu perfil individual ou institucional e verificar sua atuação;
- C descrição dos processos de semiose que sustentam controvérsias, entre diferentes regimes de informação do movimento ambiental, a partir da análise de atores/espaços virtuais específicos eleitos pela sua importância identificada em pesquisa exploratória.

A descrição e visualização de grupos sociais foram dadas a partir de propriedades estruturais relacionais, consistiu em verificar o padrão de relações semânticas existentes entre os conjuntos de atores sociais, identificadas em unidades de análise. Foi

⁵⁴ Em referência à teoria geral dos sistemas, à teoria da autopoiesis e à teoria da complexidade (BRANDÃO, 2008, p.20)

necessário estar atento para não isolar dados obtidos e focalizar nos indicadores que representam canais de transferência e troca. As redes sócio-técnicas se utilizam de dispositivos tecnológicos para potencializar os engajamentos, pois os mesmos ajudam a organizar um nível de racionalidade (regras) entre os atores envolvidos.

A visualização foi ferramenta amigável para compreensão da estrutura da rede. Os desenhos evidenciam padrões de conexão a partir de pontos de indagação específicos (WELSER *et al.*, 2007; DEKKER, 2005) e, normalmente, uma rede varia em número de diferentes tipos de representação. Quando isso ocorreu, foi importante tratar categorias diferentes de atores em sub-gráficos distintos, já que os grafos (desenhos) são fundamentais para entender o funcionamento da rede.

O tratamento visual da informação permitiu explorar, compreender e explicar a dinâmica da rede. Facilitou a constatação da hipótese de que a fixação de regras leva à criação de hábitos sociais, sustenta ideologias e fomenta regimes de informação. Além disso, possibilitou o surgimento de novas questões para análise.

4.1 Ensaios e testes para a visualização dos movimentos ambientais digitais

Diante da concepção transdisciplinar apresentada no item anterior, justificada pela complexidade do objeto em questão, nos lançamos a experimentar procedimentos metodológicos, tendo em vista que as ferramentas de pesquisa em ambientes digitais estão constantemente em evolução. Investigamos quais métodos de coletas de dados em ambientes virtuais podem nos fazer visualizar conexões cognitivas entre atores de redes sociais e evidenciar o fluxo de informações sobre a gestão da natureza. Essas experimentações, que resultaram em artigos publicados em revistas, capítulo de livro e congressos, são descritas brevemente a seguir. Algumas estratégias metodológicas foram adotadas na análise final e outras não.

O instrumento mais amigável e acessível de coleta de dados na internet são os mecanismos de busca. Alguns eventos provocam maior intensidade de fluxos, por exemplo, o acidente de vazamento de óleo no Golfo do México, que acompanhamos no *Youtube* sua popularidade (PEREIRA, 2010b). Utilizamos o mecanismo de busca do Google para mostrar o movimento autônomo de gestão da natureza e o desenrolar do tema enquanto representação audiovisual espontânea. Foram analisados os primeiros 20 resultados de vídeos relacionados ao tema 'bp oil', sendo 'bp' referente à empresa *British Petroleum*, responsável por vazar o óleo no mar, em maio de 2010.

A primeira categorização dos vídeos foi entre 'mídia especializada' (7 ocorrências) e 'produções amadoras' (13 ocorrências), o que comprova o interesse popular pelo evento, que se sobrepõe ao interesse midiático profissional. Na segunda, de natureza semiótica peirciana, classificamos a análise da representação imagética (o vídeo) em relação ao seu objeto, resultando em vídeos icônicos (5 ocorrências), indexicais (9 ocorrências) e simbólicos (6 ocorrências). Isso foi feito na intenção de garimpar, nas redes sociais, a ontologia semiótica do desastre ecológico do vazamento de óleo no golfo do México em maio de 2010, e sua relação com a responsabilidade da empresa BP.

No ícone há uma predominância de primeiridade, portanto, não há uma representação e sim uma apresentação, algo que serve para contemplar, mas que necessariamente não significa algo mais delimitado, é o desafio aos sentidos para complementar uma significação. O índice é aquele que representa seu objeto por força de uma extensão física, pois envolve uma relação efetiva com seu objeto na esfera material (COELHO NETO, 1999, p. 58). O símbolo é um processo de interpretação determinado por uma convenção, e varia de acordo com a experiência colateral do observador. A capacidade de apreensão do significado aumenta à proporção do grau em que o intérprete está inteirado das regras e normas da dimensão cultural no qual este signo está inserido: "Um símbolo é o signo que se refere ao objeto que denota, em virtude de uma lei, normalmente uma associação de ideias gerais" (NÖTH, 1995, p. 83).

Nessa segunda etapa de categorização, foi possível visualizar que o objeto (acidente de vazamento de óleo no golfo), foi principalmente representado de maneira indicial, a partir de vídeo-reportagens informativas com números, declarações políticas e econômicas oficiais e análises de especialistas; em segundo lugar foi representado de maneira simbólica, em animações, sátiras relacionadas a outros símbolos, como Super Mario Bros e Aquaman e em simulações computadorizadas dos efeitos; e em último lugar de maneira icônica, artística e quase poética, com imagens abstratas da poluição no fundo do mar e trilha sonora instrumental, evocando instâncias sentimentais do sujeito informacional.

No entanto, embora este tipo de experimentação metodológica comprove a potencialidade da diversidade das expressões ordinárias dos sujeitos, uma conclusão preliminar, não nos leva ainda ao nosso objetivo de decifrar as instituições informacionais centrais do movimento ambientalista, pois a boa colocação dessas representações nas listas dos mecanismos de busca (analisamos os 20 primeiros resultados) não garante que esses resultados sejam atores centrais dos movimentos ambientalistas. Dessa experiência,

para análise final, utilizamos a classificação de imagens entre ícones, índices e símbolos, ou seja, em relação à predominância de primeiridade, secundidade e terceiridade.

Em outra experimentação, testamos o intercruzamento de três mecanismos de busca distintos - *Google*, *Lycos* e *Yahoo* - para detectar e visualizar uma rede sócio-semântica do movimento ambientalista, em torno dos termos *climate change* 'aquecimento global' (PEREIRA, 2011), o que já nos deu algumas pistas em relação a regularidades e padrões informacionais. Tornou possível visualizar a ocorrência de duas instâncias de causalidade para o aquecimento do planeta, uma das controvérsias presentes nos mapas da gestão da natureza na internet.

A primeira instância, predominante, considera que as mudanças climáticas são culpa das ações humanas, como emissão de gases, poluição e desmatamento. A segunda afirma que o planeta passa por um processo natural de aquecimento, em ciclos naturais de resfriamento e aquecimento, que ocorrem de milhões em milhões de anos. Ambas, obviamente, amparadas por discursos científicos.

Essa análise classificou também a natureza institucional dos espaços informacionais onde se manifestaram os termos 'aquecimento global' e *climate change*, que variou entre: instituição científica, governamental, intergovernamental, ONG, mídia, indivíduos/redes sociais, educativa, religiosa e *wikis/thesaurus*. A união entre indivíduos e redes sociais em uma só categoria se deu pelo fato de que os resultados das redes sociais são manifestações de sujeitos associados a estas redes, o que pode ser considerado uma falácia da representatividade, pois na maioria destes casos a definição do termo ocorre de maneira metafórica ou metonímica.

Outro problema dos mecanismos de busca, como o *Google*, é que eles seguem seus traços e respondem às suas pesquisas sempre com resultados já relacionados a pesquisas anteriores. Isso leva a uma repetição de resultados de pesquisa que limita a coleta. Para resolver isso, utilizamos outros mecanismos de busca (que não os tradicionais *Google* e *Yahoo*), especialmente o *DuckDuckGo*⁵⁵, ferramenta que não utiliza dados de suas navegações anteriores. Isso pode ser bom, como solução para o problema de coleta, mas na prática, se as pessoas deixarem de deixar rastros, como vamos fazer pesquisa sociológica em ambientes virtuais? É o paradoxo da 'ciberdemocracia', se por um lado temos facilitadas as coletas, por outro a vigilância aumenta.

O sistema de classificação utilizado pelo *Google*, o *PageRank* (PAGE *et al.*, 1998) é uma avaliação da interconexão de uma página, divulgada em uma escala de zero a dez. A ferramenta considera a quantidade de *links* que outros sites direcionam para o site

⁵⁵ Disponível em: <<http://deborapereira.blog.br/2012/04/19/duckduckgo/>>. Acesso em: 30 abr. 2012.

em avaliação e calcula a relação semântica entre as páginas. Por exemplo, se o assunto de um site é política, e se ele é relacionado a conteúdos de medicina, isso não aumenta o *PageRank* (PR). Mas, se ao contrário, o site for muito referenciado em portais especializados em política, isso valoriza a pontuação.

Outra forma de classificar a trafegabilidade dos sites é o Índice Alexa Internet Inc.⁵⁶, desenvolvido pela Amazon. É um aplicativo que calcula quantos usuários visitam o site e classifica a origem dos acessos. O ranking estabelecido é mundial, ou seja, considera-se que a internet tem em média seis bilhões de *websites*, e qualifica-se em comparação com todos os outros do mundo, ou por país. É importante assinalar que os dados são obtidos por amostragem e aproximação, o que não garante os resultados, que são dinâmicos.

A questão da falácia da constância de resultados inúteis nas primeiras ocorrências de uma lista de busca se deve, entre outros fatores, ao fato que, embora os sites de comunidades virtuais tenham PR e índices Alexa altíssimos – *Flickr* (Alexa 34), *Flixya* (Alexa 3.246), *SlideShare* (Alexa 280), *Youtube* (Alexa 3), *Habbo* (Alexa 8.589) e *Meet-up* (Alexa 504) – pela alta trafegabilidade e por discutirem de tudo, eles apresentam conteúdos fornecidos e indexados por sujeitos comuns, sem garantias de sua veracidade na correspondência ao termo. É um paradoxo, pois ao mesmo tempo que essas classificações permitem a democracia da emergência de usuários comuns nas listas dos buscadores, contaminam as buscas com a imprecisão da definição dos termos.

Outras ferramentas amigáveis de monitoria de termos na *web* foram exploradas, em caráter experimental, na tentativa de adequação à coleta. O *Google Insight*⁵⁷ permite o acompanhamento de termos aleatórios e a comparação entre eles, em tempo real e desde 2004. São coletados dados de milhões de usuários, sem identificação pessoal, e exibidos resultados das buscas com quantidade significativa de tráfego. Isso impede que sejam medidos termos não muito populares.

Um fator restritivo é que a pesquisa analisa as buscas na *Web* coletadas pelo *Google*⁵⁸, e não na *Web* como um todo. O *Google Insights* analisa separadamente as buscas, por região geográfica e por tempo. Ao personalizar a visualização dos dados, há opção entre: Pesquisa na *web* do *Google*, Pesquisa de imagens, *Google Product Search* e Pesquisa do *Google* Notícias, ou todos. Os resultados são:

⁵⁶ Disponível em: <<http://www.alexa.com/>>. Acesso em: 3 mar. 2011.

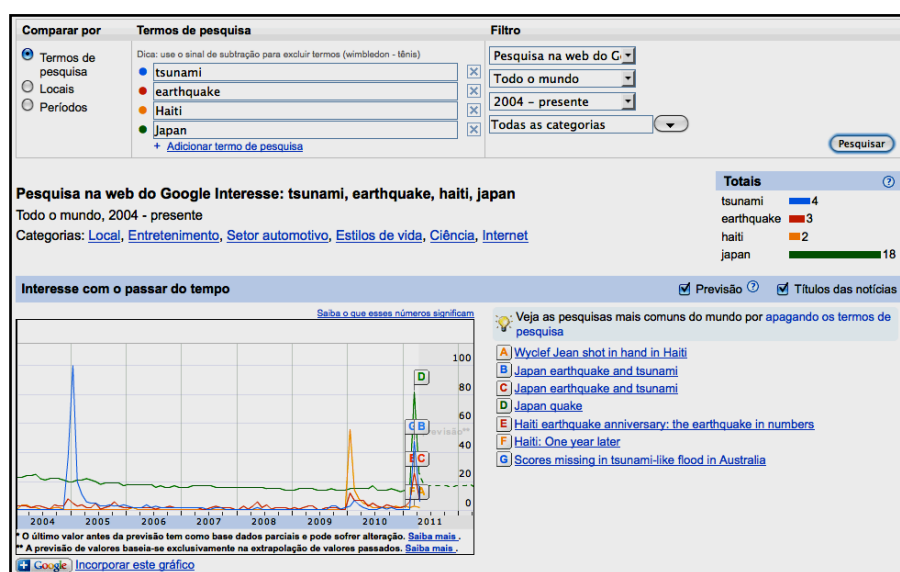
⁵⁷ Disponível em: <<http://www.google.com/insights>>. Acesso em: 17 mar. 2011. Constatamos em 27 de dezembro de 2012 que essa ferramenta do Google não existe mais, o usuário é redirecionado ao Google Trends, que possui uma aplicação mais comercial, infelizmente.

⁵⁸ Disponível em: <<http://www.google.com/support/insights/bin/answer.py?hl=pt-BR&answer=87276>>. Acesso em: 17 mar. 2011.

- gráfico do volume de pesquisas - indica interesse pelos termos na linha do tempo, calculado em uma escala de 0 a 100.

Por exemplo, a busca comparativa pelos termos 'tsunami' 'earthquake' (terremoto), 'Haiti' e 'Japan' mostra (FIG. 2).

FIGURA 2 – Busca comparativa em *GoogleInsights*



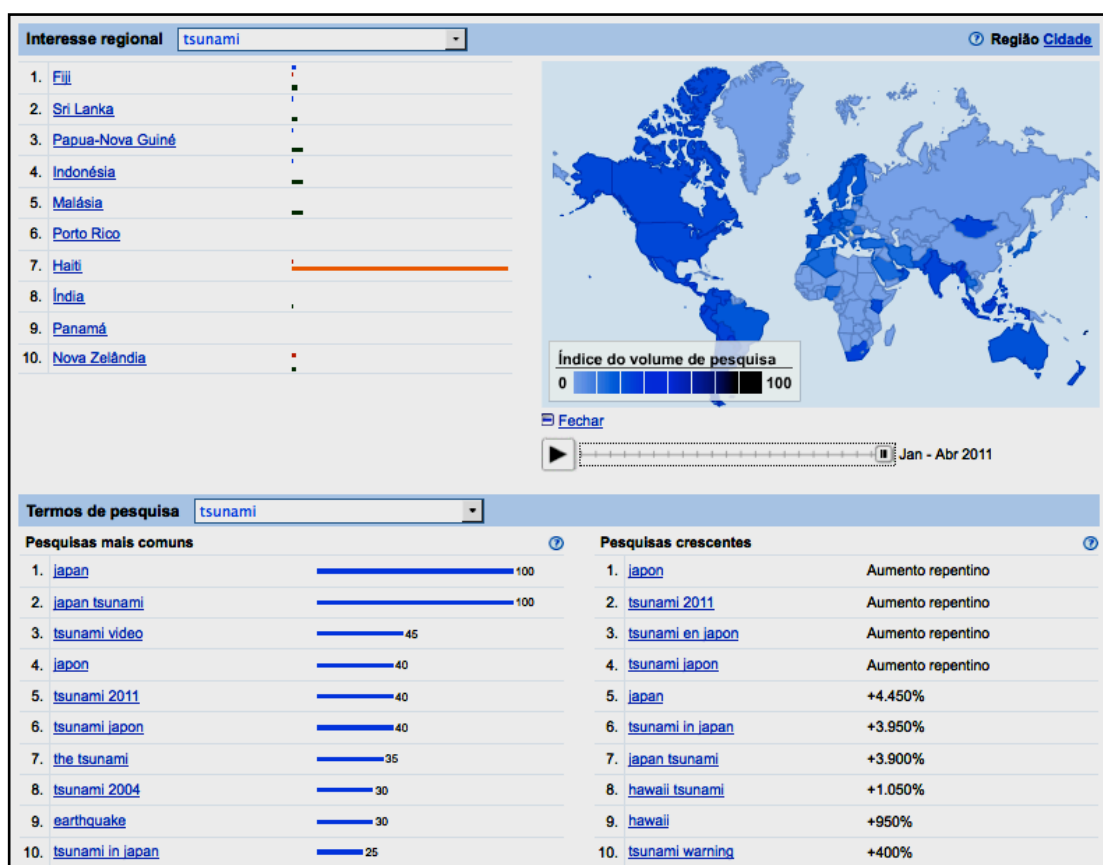
Fonte: *GoogleInsights*⁵⁹.

Este gráfico registra, pelos menos, três eventos: o tsunami no Índico em 26 de dezembro de 2004, o terremoto do Haiti, de 12 de janeiro de 2010 e o mais recente terremoto no Japão, seguido de tsunami, em 11 de março de 2011.

Em seguida, o *Google Insights* (FIG.3) fornece descrição das categorias classificadas, listas dos principais termos relacionados mais acessados e um mapa interativo que exibe graficamente o índice do volume de pesquisas com regiões, cidades e áreas metropolitanas.

⁵⁹ Disponível em: <<http://www.google.com/insights/search/#q=tsunami%2Cearthquake%2CHaiti%2CJapan&cmpt=q>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

FIGURA 3 – Descrição das categorias classificadas

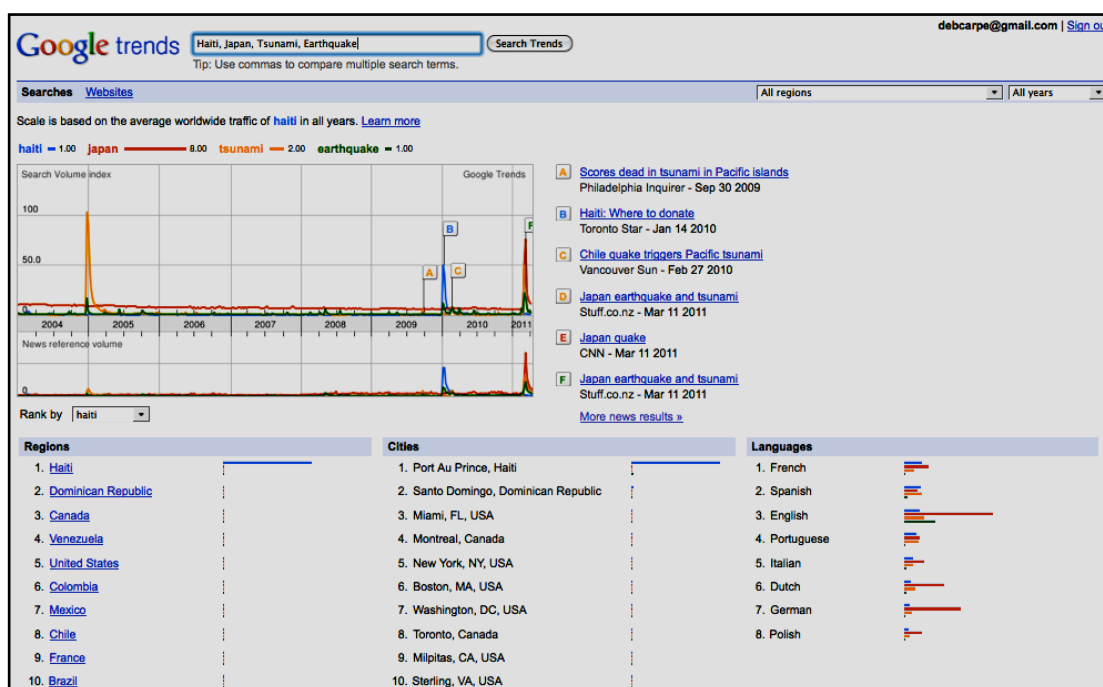


Fonte: *Google Insights*⁶⁰.

O *Google Trends* (FIG.4) apresenta gráficos sobre o desempenho de termos mais populares na *web*, desde 2004, por regiões do mundo e em vários idiomas. Desde que um termo tenha um número mínimo de procura, isso pode ser visualizado, o que possibilita ao usuário medir sua popularidade e compará-lo com outros. Reportagens relacionadas são mostradas em *links*, associadas aos picos de popularidade do termo no gráfico, que podem ser a causa dos mesmos. A busca pode ser personalizada também para análise de sites, quando informa quais outros sites foram visitados pelos mesmos usuários e sugere uma lista de termos buscados, cognitivamente relacionados, a partir de algoritmos que se baseiam em frequências de utilização. Esse gráfico, com os mesmos termos buscados na ferramenta dos *Google Insights*, confirma os resultados anteriores.

⁶⁰ Disponível em: <<http://www.google.com/insights/search/#q=tsunami%2Cearthquake%2CHaiti%2CJapan&cmpt=q>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

FIGURA 4 – Busca no Google Trends



Fonte: Google Insights⁶¹

Essas primeiras ferramentas testadas em artigos publicados – *PageRank*, Índice Alexa, *Google Insights* e *Google Trends* – são importantes para medir a ocorrência de termos e sua popularidade na *web*. Na análise, foram úteis para verificar o acesso a sites que possuem alta trafegabilidade. No entanto, continuamos com o problema relacionado ao fato de elas não ajudam a identificar a centralidade informacional dos sujeitos na rede, nem o valor dos seus discursos, nem denotam a predominância de dispositivos de colaboração, para o que foi preciso providenciar outra solução.

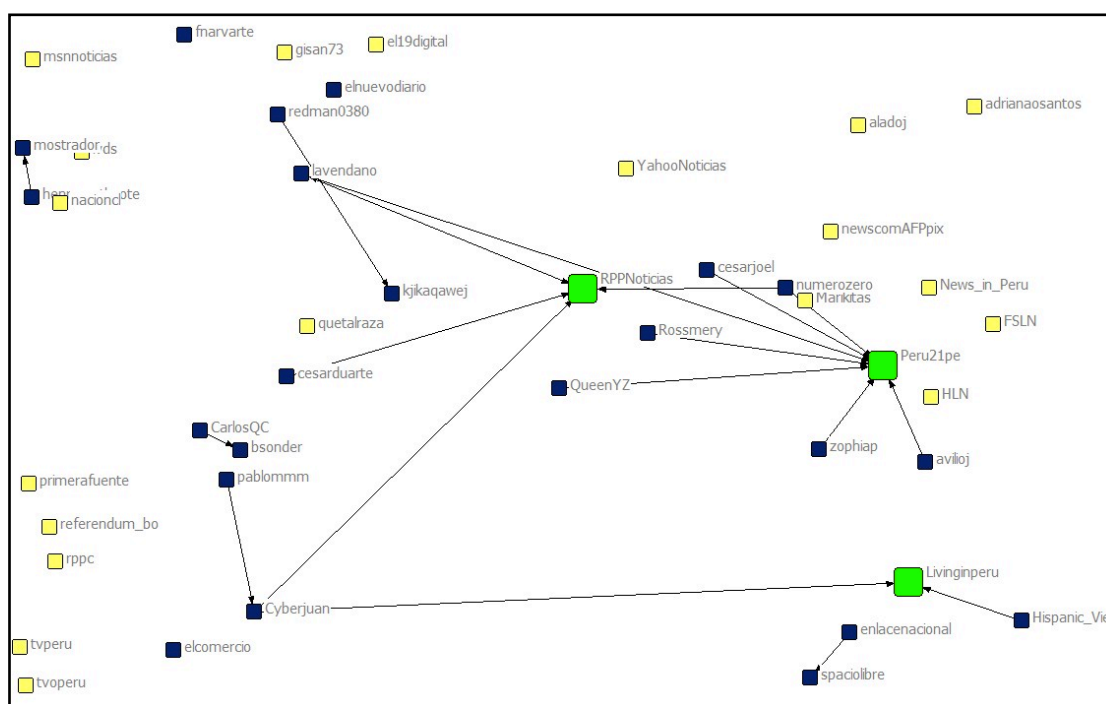
Para isso, experimentamos as ferramentas *Netdraw* e *Ucinet* para visualizar relações entre os atores que escreviam o termo 'Pizango' no *Twitter* (PEREIRA, 2010a). Pizango é o nome do líder de protestos de mais de 65 associações indígenas no Peru, contra leis que os índios consideram prejudiciais por permitirem concessões a empresas estrangeiras para explorar a região amazônica peruana. Ele foi exilado na Nicarágua, após massacre de mais de 500 índios em conflitos com militares em Baguá. Embora não tenha sido pautado na mídia de massa, blogs e microblogs iniciaram uma divulgação crescente de

⁶¹ Disponível em: <<http://www.google.com/insights/search/#q=tsunami%2Cearthquake%2CHaiti%2CJapan&cmpt=q>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

imagens e depoimentos, com vídeos mostrando helicópteros do governo atirando corpos ensacados dentro do rio.

A rede (GRAF.1) capturada em junho de 2010, com 137 participantes e 50 conexões consideradas em função de *retweets* (RT), uma prática no uso do *Twitter*, que significa que a postagem está sendo repassada de outro perfil: oriunda de outra fonte de informação, a informação foi lida, considerada de valor e reproduzida. Ao considerar o RT como índice das relações da rede, 84 usuários não estavam conectados com ninguém. De fato, pela visualização, há uma grande área pulverizada por pontos sem conexão. Se por um lado isso pode confirmar o esvaziamento das relações sociais, que tendem a ser superficiais nas redes sócio-técnicas, por outro lado, nos fizeram desconfiar que outros índices de relações precisam ser buscados, como verificar as listas de *links* em sites que se referenciam.

GRÁFICO 1 – Mapa da rede em torno do termo Pizango



Fonte: PEREIRA, 2010a.

O ponto positivo foi que o gráfico da rede permitiu visualizar a centralidade informacional de atores, resultado que ainda não havíamos obtido com as experiências anteriores.

4.2 As ferramentas de medição

Gephi e *Navicrawler* são ferramentas que foram experimentadas no MediaLab da Sciences-po, em Paris, no curso de Cartografia de Controvérsias coordenado por Tommaso Venturini em 2012. Especificamente, *Navicrawler* permite detectar automaticamente as interações entre os sites, conforme será melhor descrito a seguir, o que permitiu visualizar a conexão de mais atores do que havia sido experimentado anteriormente.

Assim, pudemos estruturar a visualização de conexões entre grupos virtuais que circulam informação sobre ambientalismo, e fazer análises quantitativas e qualitativas (antropológica e métricas), após listar os sujeitos informacionais mais referenciados.

Delimitado esse sujeito e suas manifestações virtuais, que formam o movimento ambiental na internet, foram feitas entrevistas com objetivo de entender a população selecionada, a fim de saber mais pistas sobre o sujeito informacional que habita essas redes.

Todos estes dados (visualização das redes e entrevistas) foram indexados de forma orientada pelo seu conteúdo, a partir de categorias discursivas identificadas, através do instrumental teórico da semiótica, a fim de eleger argumentos que justifiquem a existência de regimes semióticos de informação, situações em que os processos de semiose são índices da existência de uma via informacional mais instituída. Estas categorias discursivas foram elencadas durante a análise dos sites, a partir dos assuntos e temas mais em evidência entre estes atores.

Essas duas etapas (exploração e análise semiótica) foram necessárias para entender como os conceitos que determinam a representação da natureza e do meio ambiente fluem da subjetividade da consciência de um indivíduo para a reticularidade fractal das redes, e como esse fluxo pode influenciar na criação de padrões globais ou tendências políticas.

A proposta pode ser sintetizada no QUADRO 2:

QUADRO 2 – Etapas da Metodologia de Pesquisa

ETAPAS	VISUALIZAÇÃO DA REDE	REDES DE CONTROVÉRSIAS	ANÁLISE SEMIÓTICA
	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizar os organogramas da rede do movimento ambiental - identificar e selecionar sujeitos informacionais e espaços virtuais relevantes para o movimento ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - identificação da complexidade de padrões de disseminação de conteúdos nas vias informacionais - identificação de mecanismos de gestão da natureza, ou do aparecimento de regimes de informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - identificar exemplos de processos de semiose na rede e evidenciar relações pragmáticas ao observar a predominância das categorias fenomenológicas da semiótica peirciana nas representações da rede.

Fonte: Dados da pesquisa

A fim de abarcar a ‘gestão da natureza’ e não correr o risco de monitorar apenas fatos específicos, como ‘aquecimento global’ ou ‘luta contra Belo Monte’, ou mesmo as catástrofes climáticas citadas anteriormente, tentamos responder a seguinte questão: o que determina a relação do homem com a natureza, seu meio ambiente, o planeta em que vive, em uma era mediada pela tecnologia? Essa agenda e suas manifestações nos interessou aqui, para saber o que mais mobiliza as pessoas a compartilharem informações em ambientes virtuais sobre o assunto. Selecionamos os temas gerais:

- **Aquecimento global:** que inclui as discussões do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), da Organização Meteorológica Mundial e que está relacionado à preservação de florestas em países do terceiro mundo, a créditos de carbono e às tragédias naturais mais recentes, como o terremoto e tsunami no Japão;
- **Questão energética:** que inclui discussões sobre o uso de energia solar, nuclear, hidrelétrica, eólica e é acima de tudo uma questão econômica e desenvolvimentista;
- **Questões de licenciamento ambiental:** que autorizam ou não a construção de estradas, empreendimentos imobiliários, hidrelétricas, plantações de alimentos transgênicos, exploração madeireira e de minério, tornando-se assim uma questão política, judicial e econômica.

O foco foi verificar como essas questões se relacionam às **questões humanas**, como chegam às pessoas e comunidades virtuais, como a informação sobe e desce, esse vai e vem da regularidade informacional, identificamos algumas instâncias produtores de

informação: movimentos sociais, ONGs, eventos, educacionais, governos, religiosas e organizações transnacionais. Essas instâncias, aliadas à categorização filosófica da relação homem natureza, descrita no capítulo dois dessa tese, foram essenciais para a construção do protocolo descrito na próxima seção.

4.3 Protocolo e Navicrawler

A fim de colher dados sobre cada site selecionado para compor o *corpus* da rede, foi criado um protocolo a partir do *plug-inFormidable*⁶² que interopera na plataforma *Wordpress*, instalado no blog de pesquisa dessa tese⁶³. Da categorização apresentada no capítulo 2, sobre a concepção de natureza e visão de meio ambiente, o protocolo se dividiu entre as correntes:

- Ecologia Profunda;
- Ecologia Social;
- Ecosocialismo marxista;
- Novo Ecologismo;
- Outros (como economia verde).

De cada site foram salvas duas ou mais páginas em formato PDF. A opção de escolha da linguagem do site se deu entre os idiomas espanhol, francês, inglês e português. Também registramos se o site possui seguidores, comentários e lista de *links*. Em relação ao conteúdo, foi classificado entre original, copiado ou ambos. De cada site, foi classificado seu *PageRank* e índice Alexa e finalizamos com observações importantes em relação ao ambiente virtual analisado e a informação referente à natureza do público informada pelo índice Alexa.

A primeira coleta realizada a partir do protocolo ocorreu durante quatro meses, de agosto a novembro de 2012. Optamos por monitorar inicialmente a rede ego-centrada no site Rio+20. No entanto, essa metodologia de coleta de dados a partir do protocolo criado mostrou-se insuficiente para descobrir os elos de ligações entre os atores das redes, embora fosse eficaz para capturar aspectos importantes, como índices de trafegabilidade e utilização de ferramentas da *web 2.0*. Outras desvantagens do protocolo é que, a partir do momento que a rede cresce, os gráficos gerados se tornam ilegíveis, o que foi percebido quando havia mais de cem sites cadastrados.

⁶² Disponível em: <<http://wordpress.org/extend/plugins/formidable/>>. Acesso em: 28 jul. 2011.

⁶³ Disponível em: <<http://deborapereira.blog.br>>. (ANEXO B)

De dezembro de 2011 a agosto de 2012, a partir da frequência em seminários e laboratórios do curso de Cartografia de Controvérsias do MediaLab da Sciences-po, em Paris e com ajuda do professor Tommaso Venturini, foi possível rastrear ligações entre os atores. Utilizamos os programas *Navicrawler* e *Gephi*, método que será descrito a seguir. A primeira sugestão de Venturini foi abandonar a coleta pelo protocolo do *Wordpress* e realizar a categorização dos sites em tabelas em formato Excel, que poderiam ser visualizados pelo *Gephi*. A etapa seguinte foi cadastrar todos os sites que haviam sido registrados pelo protocolo no programa *Navicrawler*.

O *Navicrawler* foi criado em 2006 para ser usado como uma extensão do *Firefox* versão 3.6.⁶⁴. Permite, durante a navegação: aceitar ou recusar sites para a formação de uma rede que se quer visualizar; listar todos os *links* externos e internos da página, saber todos os sites que estão próximos do site, que por ventura possam ter conteúdos relacionados. No painel de controle (FIG.5) do programa, logo abaixo do menu que marca 'nav' (navegação), 'tag' (para marcação semântica) e 'file' (para geração de formatos diferentes de arquivos), é indicado a *url* do site aceito.

FIGURA 5 – Interface do Navicrawler, em interoperabilidade com o Firefox



Fonte: Dados da pesquisa

⁶⁴ Portanto, para funcionar a extensão Navicrawler, o Firefox deve ser instalado na versão 3.6 e não atualizado em outras versões mais recentes desse navegador. Esse é um grande problema dessa extensão, porque não permite a abertura correta de artigos multimídia de determinados sites da rede.

Embaixo da *url*, a primeira lista de menu indica respectivamente (FIG.6): se a página já foi visitada, quantos links essa página possui (internos e externos) e a profundidade do site, ou seja, quantos cliques são necessários para ir da página inicial à última. *Flag page* significa marcar o site por ter algo especial, alguma característica importante para identificar a rede.

FIGURA6 – Primeira barra de informações do Navicrawler

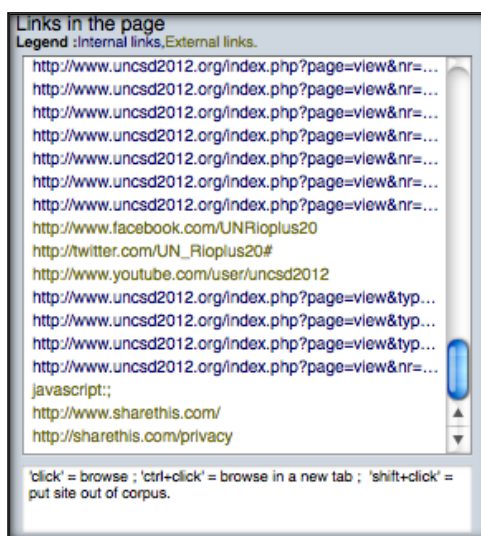


Fonte: Dados da pesquisa

No caso do espaço oficial das Nações Unidas para divulgar a Rio+20, a profundidade do site é zero, ou seja, quantos cliques ela está da página inicial do site. Como essa página é a inicial, esse índice é zero.

É um site com 82 links somente na página inicial, a maioria internos (para ele mesmo), com exceção de alguns links para outros órgãos das Nações Unidas e redes sociais, como *Twitter*, *Facebook*, *Youtube* e *Sharethis* (FIG.7). Todos esses sites da parte alta da *web* foram recusados no corpus de urls da rede, pois o nosso interesse nessa pesquisa foi pesquisar a parte intermediária. Essa foi outra desvantagem do protocolo do Wordpress, pois a partir dele coletávamos sites como *Youtube* e *Facebook*, que se transformam em grandes hubs e distorcem o desenho das redes da parte intermediária da internet.

FIGURA 7 – Lista dos links internos e externos do site



Fonte: Dados da pesquisa

A segunda (FIG.8) barra de informações mostra quantas páginas foram visitadas dentro do site, em exploração (10), quantas páginas foram marcadas com bandeira (3), quantos outros sites já visitados tem links para essa página (5) e quantos links hipertextuais possui (X=>26).

FIGURA 8 – Segunda barra de ferramentas do Navicrawler



Fonte: Dados da pesquisa

Os sites aceitos são listados (FIG.9) em uma coluna 'in' e os sites recusados são listados em uma coluna 'out'. Os sites 'next' (próximos), aqueles que por algum motivo estão próximos dentro da rede, mas que ainda não foram visitados. Ao clicar em cada botão, aparece a lista de sites escolhida.

FIGURA 9 – Lista de sites aceita no corpus da rede da gestão da natureza

Session :		
IN	NEXT	OUT
Sites	Sites	Sites
224	2378	8

Table :
Sites 'IN' the corpus of this session
http://www.mer-terre.org
http://www.jardindesplantes.net
http://www.cidce.org
http://scpo-environnement.org
http://www.dream-asso.org
http://www.avenirenheritage.com
http://www.agenda21.aggio-larochelle.fr
http://ecolelmidiffa.solidairesdumonde.org
http://lespapillons.solidairesdumonde.org
http://www.f3e.org
http://www.cddd.fr
http://www.planetworkshops.org
http://www.cnrs.fr
http://www.mondepluriel.org
http://earthrevolution.ca
http://www.inesglobal.com
http://www.inesap.org
http://www.footprintnetwork.org

Fonte: Dados da pesquisa

Essa rede foi apreendida em três instâncias. A primeira, se deu de agosto de 2011 a fevereiro de 2012 com a visitação e registro dos sites em torno do site oficial das Nações Unidas para a Rio+20, que já haviam sido registrados em protocolo. A segunda se deu de fevereiro a junho de 2012, a partir da exploração dos sites vizinhos e da monitoria de assuntos relacionados à gestão da natureza no Brasil: a controvérsia em torno da construção de Belo Monte, as discussões em torno do novo código florestal e, principalmente, ao evento Cúpula dos Povos, que teve a intenção de ser um contra-ponto nacional ao evento oficial das Nações Unidas.

Após a conclusão de uma rede, é preciso gerar o arquivo de extensão Gephi, lido no programa de mesmo nome, onde os nós e tramas da rede podem ser manipulados, coloridos, destacados e neles aplicados algoritmos de otimização da visualização. Decidimos parar a coleta de atores da rede justamente pela proximidade do evento Rio + 20, a fim de acompanhar o evento, e com essas informações (anteriores) geramos os primeiros gráficos.

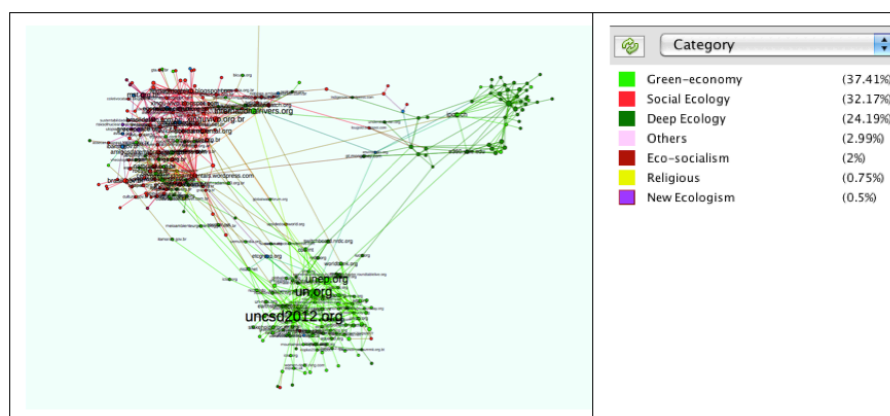
O processo de categorização, ao contrário da complexidade do protocolo, foi simplificado para atender aos moldes do *Gephi*. Para isso, foi gerado um arquivo CSV e, no programa Excel, foi categorizado cada site em relação a: 1); “Gestão da natureza” (economia verde, social ecologia, ecologia profunda etc.) 2) Idioma (sites que não estivessem em português, inglês, espanhol ou francês foram descartados), 3) natureza institucional (movimentos sociais, ONGs, eventos, educacionais, governos, religiosas e organizações transnacionais) e 4) Uso de recursos multimídia, com resposta ‘sim’ ou ‘não’. Essas categorias foram simplificadas também porque, após já haver visitado todos os sites,

decidimos criar a nova categoria “economia verde”, que não está entre as filosofias que regem a relação homem natureza descritas por Diegues (2000). Mas, que optamos em acrescentar, justamente por ser um termo de alta ocorrência de controvérsia nos sites visitados, o que nos fez acreditar que é uma nova filosofia de pensamento ecológico que surge.

Para fazer essa classificação, o *corpus* de site foi novamente visitado e isso permitiu mais observações e mais intimidade com o conjunto de sites escolhidos. Para rastrear esses endereços de maneira automática, foi utilizada outra extensão desenvolvida por Mathieu Jacomy pelo coletivo WebAtlas: FLEM permite copiar e colar um texto inteiro com sites dispersos como links externos e extrai apenas as urls, criando assim uma navegação direta, sem precisar copiar e colar cada endereço da rede no campo de navegação.

Em 10 de junho de 2012, foi fechado o primeiro *corpus* da rede, com 402 sites, que foram analisados em artigo apresentado na Jornada Rede Mussi (PEREIRA; MOURA; VENTURINI, 2012), no Rio de Janeiro, em outubro de 2012. Essa rede tem diâmetro 12, ou seja, para a informação correr de um ponto ao outro mais distante na rede, é preciso atravessar dozes nós. Como primeira observação, notamos a formação de três clusters (GRAF. 2), o primeiro da esquerda e maior é o agrupamento de sites classificados em sua maioria como ecologia social e ecossocialismo marxista, entre eles: Cúpula dos Povos, Instituto Sócio-Ambiental, Movimento do Sem Terra (MST), *Greenpeace*, *International Rivers* etc. O segundo em tamanho, (GRAF. 2) representa a rede de sites onde predomina a ‘economia verde’, com actantes centrais como as Nações Unidas, UNEP, Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO), *Unhabitat*, FAO, Banco Mundial, além de uma proliferação de sites de eventos como o *Agriculture Day*, *Waterday* e pequenas cúpulas ambientais promovidas pela ONU em países da Ásia e África. No terceiro cluster, menor e à direita, predominam sites da ecologia profunda, com informações científicas sobre aquecimento global, como o *Real Climate*, IPCC, e *Mongabay*, especialista em preservação de espécies.

GRÁFICO 2 – Mapa da rede classificado de acordo com a gestão da natureza

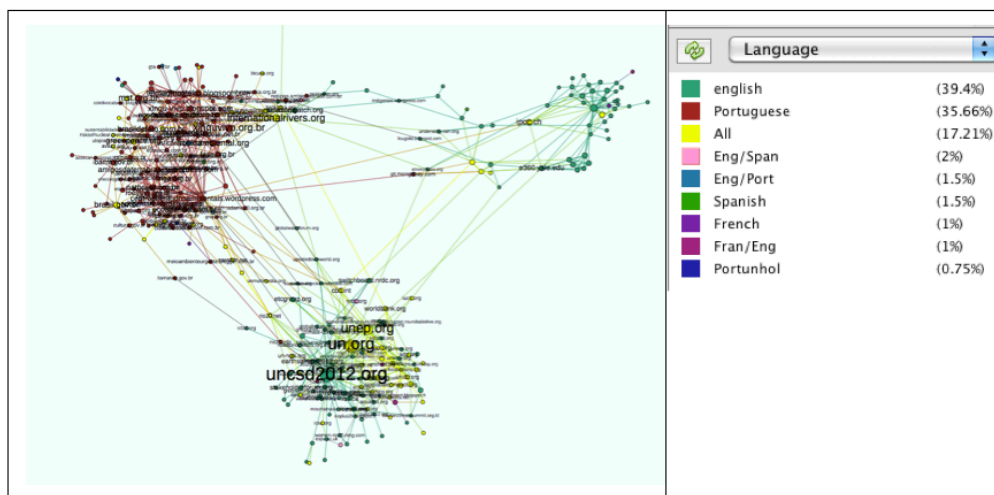


Fonte: Dados da pesquisa.

Relacionando o GRAF. 3 (Fig. 2), de idiomas, com GRAF. 2, percebemos que na ecologia social circula muito mais informação em português (35,66%) enquanto a economia verde publica mais informação em inglês (39,4%), embora a categoria ‘todos os idiomas’ (17,21%) também seja expressiva, com mais ocorrência na economia verde e na ecologia profunda.

A consistência do cluster com predominância em ecologia social pode significar uma maior organização dos movimentos sociais no Brasil e a apreensão crescente do discurso ecológico como um discurso social.

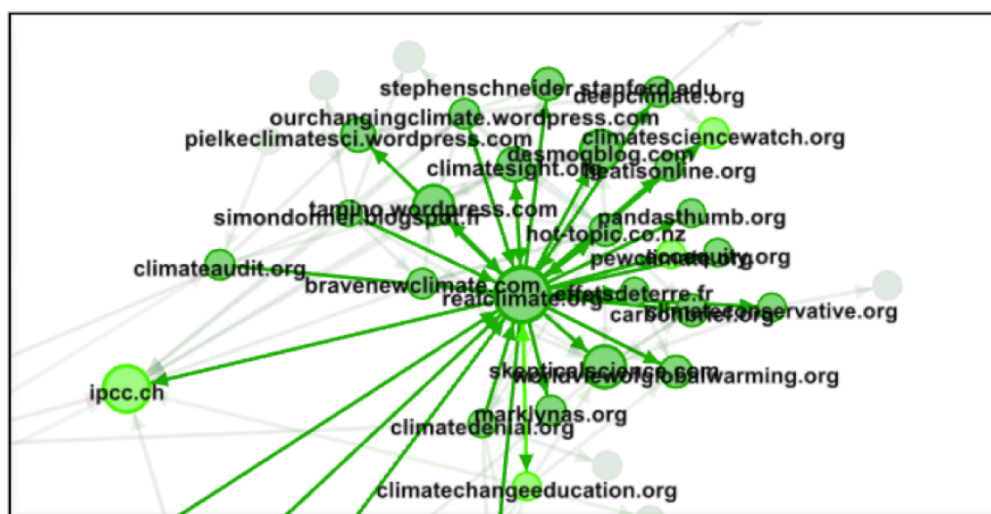
GRÁFICO 3 – Mapa da rede classificada de acordo com o idioma



Fonte: Dados da pesquisa.

A classificação do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, o IPCC, que tradicionalmente defende políticas de ecologia profunda, como ‘economia verde’, pode significar uma migração dos discursos da ecologia profunda para a ecologia dos mercados de carbono. O site mais conectado deste cluster é o *Real Climate*, blog científico “do clima para cientistas climáticos” (como eles se definem), que apresenta estudos e mapeamentos de áreas da terra atingidas pelo aquecimento.

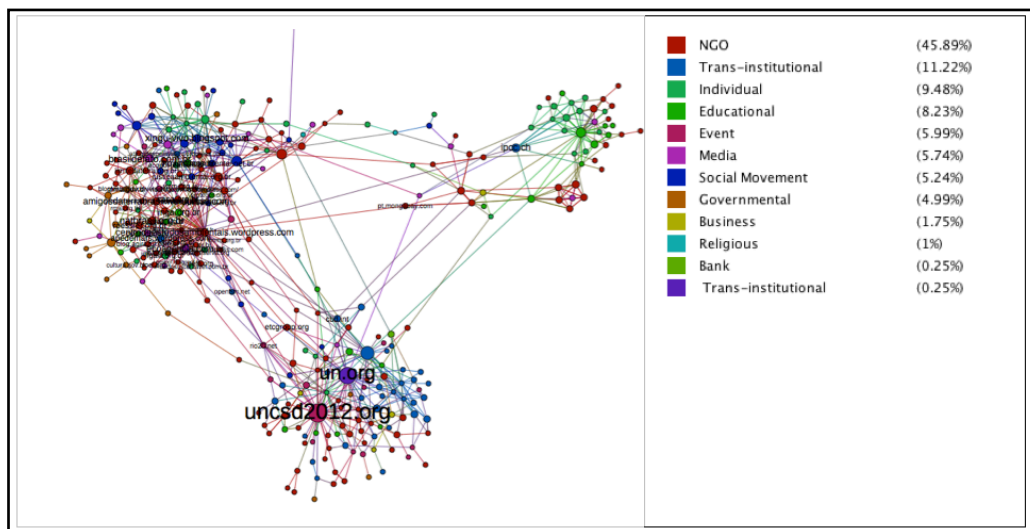
GRÁFICO 4 – Destaque no grupo da ecologia profunda para os sites do IPCC e do *Real Climate*



Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à natureza institucional da rede (GRAF. 5), há uma predominância de ONGs (45,89%), seguida pelas trans-institucionais (11,22%), que em sua maioria realizam trabalhos transnacionais. No terceiro lugar, os sites de indivíduos (9,48%).

GRÁFICO 5 – Rede classificada de acordo com a natureza institucional.



Fonte: Dados da pesquisa

No cluster com predominância de ecologia social, não há somente um ou dois atores em destaque, todos os atores têm mais ou menos o mesmo grau de referenciamento (e por isso o mesmo tamanho). Ao contrário, no bloco de economia verde, a ONU é o grande ator central. Isso significa uma maior democratização estrutural nas discussões feitas pelos movimentos sociais da América Latina, capturadas durante a Cúpula dos Povos, mas distantes das discussões promovidas pela ONU na Rio+20, que embora seja um ator central notadamente não conseguiu emplacar acordos significativos. Essas discussões são negociadas em processos semióticos onde significados ganham mais sentido a partir do momento em que assuntos são colocados em evidência pela rede.

Durante os eventos da Cúpula dos Povos e Rio +20, de 18 a 23 de junho de 2012, no Rio de Janeiro, foram acrescentados ao *corpus* mais de duzentos atores que estavam representados fisicamente no evento (a rede cresceu de 402 para 599 sites). Esses atores foram coletados a partir da monitoria, no *Twitter*, das *hashtags* 'rio+20' e 'rioplus20' (foram rastreados todos os endereços externos e verificada a sua pertinência para estar na rede). O mesmo foi feito na página oficial das Nações Unidas no *Facebook*.

A rede cresceu também em função da constatação *in loco* da existência de um conjunto de instituições e ou indivíduos, por exemplo, militantes do vegetarianismo e da desmilitarização, que à priori não eram aceitos na rede, mas, por estarem presentes no evento, se integraram aos discursos dos movimentos socioambientais. Isso, de certa forma, aumentou a complexidade da rede, à medida que a diversidade dos actantes, em cada categoria, foi crescendo.

Após a atualização da lista de sites aceitos, em agosto de 2012, a rede alcançou diâmetro 13, um ponto a mais que a rede mapeada até junho, os clusters se mantiveram, embora tenha surgido uma maior heterogeneidade na posição entre os actantes em cada cluster. A modularidade praticamente se manteve: de 6.34 na primeira rede para 6.48 na segunda, o que continua sendo um bom indicador de formação de comunidades. Mesmo optando por não utilizar mais o protocolo, todos os sites coletados tiveram pdfs salvos e telas de suas páginas registradas, material que poderá ser desdobrado em outras análises de conteúdo. Isso é uma forma de garantir que o conteúdo estava publicado nesse dia, tendo em vista a efemeridade dos conteúdos na *web*.

4.4 Survey Online

Como suporte para compreender quem é o sujeito informacional desses ambientes virtuais e quais suas estratégias de ação, foi criado um questionário em quatro idiomas, português, inglês, francês e espanhol. A coleta se deu de 7 de setembro a 6 de dezembro (ANEXO C).

Para divulgação desse questionário, a rede foi novamente visitada, e deixamos mensagens de convite nos formulários de contato, além de enviar e-mails pessoais para os endereços disponíveis no site. Obtivemos 136 respostas cujos resultados foram integrados à análise.

Perguntamos também se o usuário aceitaria ser entrevistado por *skype*. O retorno foi de quatro conversas registradas por *skype*, com pessoas que se dispuseram a divulgar seus nomes e suas instituições (trechos de suas entrevistas estão inseridos na análise). São eles: Henrique Cortez, do site EcoDebate, Telma Monteiro, do site Racismo Ambiental, Pierre Johson, consultor ambiental e Denis Delbeque, do site *Effects de Terre*. Houve duas entrevistas gravadas presencialmente, com Alfredo Pena Vega, organizador do seminário "A Terra está inquieta", na Rio+20, e Jorge Abraão, diretor do Instituto Ethos.

5 ANÁLISE

De acordo com os objetivos específicos, estruturamos a análise da rede em quatro tópicos, a fim de gradualmente situar o leitor. Primeiro o mapeamento das redes sociais por onde flui informação ambientalista (sua visualização gráfica) e a relação dos clusters com as categorias de gestão da natureza. Foi observada a coincidência entre a predominância de uma determinada filosofia de gestão da natureza e o idioma de publicação dos sites e os índices de representação do estatuto institucional. Em segundo lugar, ressaltamos os padrões e conteúdos predominantes representados nos processos de semiose.

A rede completa, com um total de 598 nós e 1.222 conexões, teve sua coleta finalizada em julho de 2012. A fim de potencializar a visualização, agrupamos as categorias 'ecologia social' e 'ecossocialismo marxista' em uma só, 'ecologia social', pela proximidade de sua filosofia, e por outro lado agrupamos as categorias 'nova ecologia' e 'religiosas' em 'nova ecologia'. Outra medida foi representar os atores classificados como "ecologia profunda" com a cor azul (no ensaio anterior de visualização da rede essa categoria era verde escuro, o que confundia com a cor verde claro que representava economia verde). Isso permitiu visualizar melhor a diversidade da rede. Foram obtidos os seguintes índices em relação às categorias do pensamento ecológico:

- Ecologia Social – 35,93%
- Economia verde – 32,36%
- Ecologia profunda – 20,81%
- Nova ecologia – 8,94%
- Outras – 1,95%

Notamos que os sites classificados com a mesma categoria se aglutinam. A espacialização da rede foi realizada com o algoritmo de vetor de força (em Gephi, usando ForceAtlas2, modo LinLog, escala 0,35 e gravidade 0,2) que impedem que os nós se sobreponham e torna evidente que esta rede é altamente clusterizada. Os nós e as arestas enchem o espaço da rede de um modo muito irregular. É, portanto, relativamente fácil identificar os buracos estruturais da rede. O núcleo do gráfico (contendo a maioria dos nós e arestas da rede) está claramente separado do anel externo de nós, a chamada nebulosa. A separação entre a parte superior e a parte inferior do gráfico é também evidente, bem como uma separação nítida entre os lados inferior esquerdo e inferior direito.

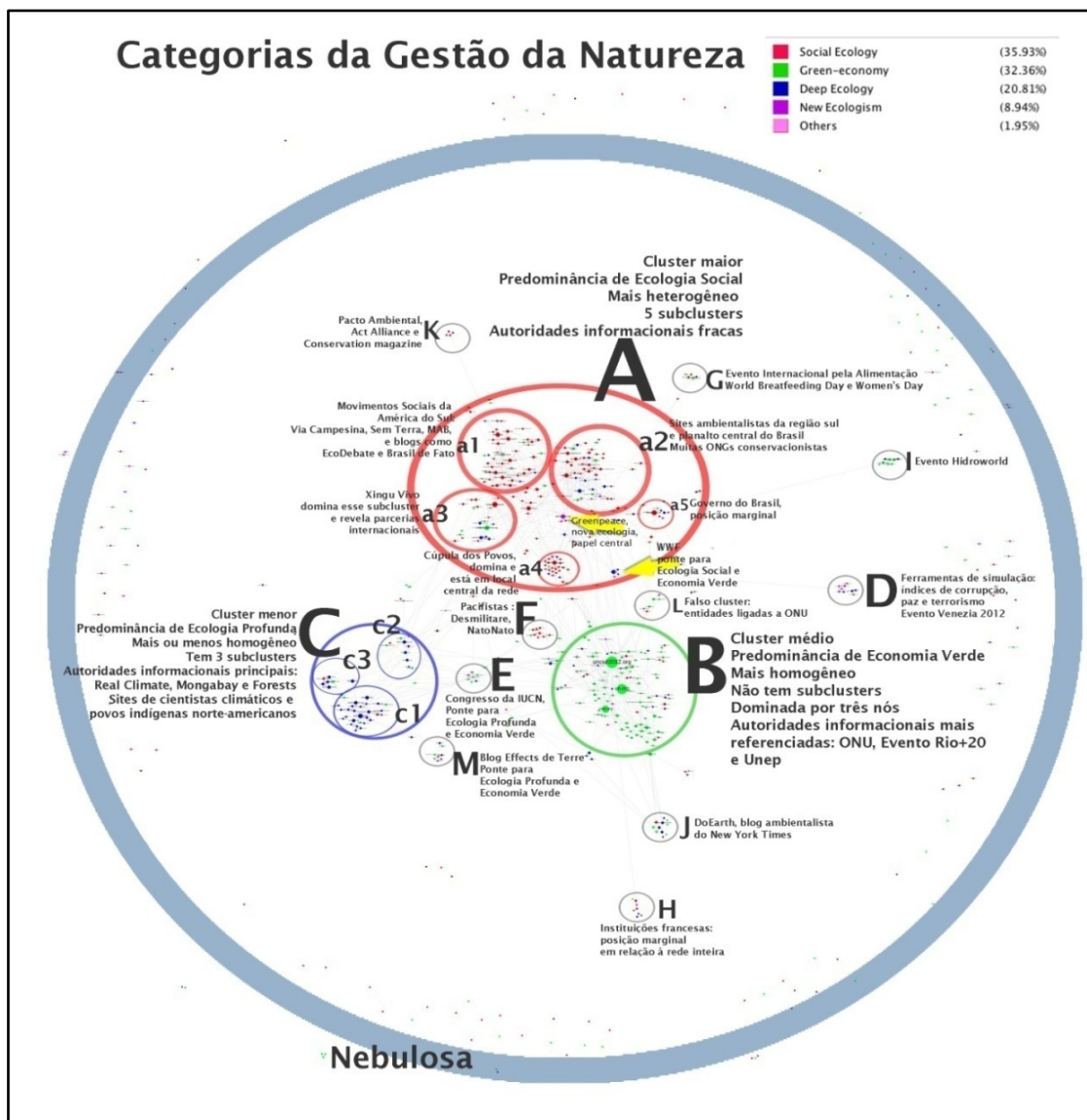
Esta separação dupla implica que o centro do GRAF. 6 é relativamente vazio. Voltando a nossa atenção a partir das zonas mais vazias para as mais densas, a rede é

organizada em torno de três grupos principais (A, B, C). Três conjuntos menores também estão presentes no núcleo da rede (M, E, F, L).

A inspeção mais aproximada entre os três principais clusters (A, B e C) revela diversos sub-clusters, grupos de nós que não podem ser separados dos clusters maiores, embora sejam claramente distintos. O mapeamento realizado foi feito considerando as categorias de gestão da natureza em relação à posição e conexão dos atores. Esses nós formam um anel exterior de aglomerados marginais, como satélites (K, G, I, D, J, H).

Em particular, os nós do cluster A são distribuídos em cinco diferentes sub-conjuntos (a1, a2, a3, a4, a5) e os nós do cluster de C em três (c1, c2, c3). O cluster B, ao contrário, é tão denso que não podemos distinguir subclusters. A estrutura da rede pode ser resumida nas explicações do QUADRO 3:

GRÁFICO 6 – Rede separada em clusters e subclusters



QUADRO 3 – Estrutura, atores e regularidades dos clusters da rede

Cluster	O que caracteriza	Atores	Regularidades
A	<p>Predominância de ecologia social</p> <p>Mais heterogêneo (com muitos atores classificados em outras categorias)</p> <p>Possui autoridades informacionais fracas</p> <p>Subdividida em cinco subclusters</p>	<p>Movimentos sociais e ONGs ambientalistas e de direitos humanos, principalmente brasileiras.</p> <p>Sites principais: MST, MAB, Via Campesina, CPT, Racismo Ambiental, Cândido Neto, Telma Monteiro, Ecodebate Xingu Vivo, Cúpula dos Povos, Greenpeace, Iso, International Rivers, Fórum Br163, Fórum Carajás, Ingá, Rainforest, Governo do Brasil.</p>	<p>- Memes de protestos e conflitos sociais, indígenas, contra construção de barragens, manifestações culturais, cursos de agroecologia, educação ambiental, manejo florestal, evento da Cúpula dos Povos</p>
B	<p>Predominância de economia verde</p> <p>Mais homogêneo</p> <p>Possui três autoridades informacionais que dominam as relações. Não tem subclusters</p>	<p>Instituições ligadas à ONU e ONGs que trabalham com os conceitos de economia verde e desenvolvimento sustentável.</p> <p>Sites principais: ONU, evento oficial Rio+20, Unep.</p>	<p>Memes de reportagens sobre conferências, debates propostos pelas Nações Unidas, participação de cibercidadão em campanhas ambientais virtuais. Termos: energias alternativas, limpeza da água e do ar, seqüestro de carbono, biomateriais, biosoluções, TI verde.</p>
C	<p>Predominância de Ecologia Profunda</p> <p>Possui três subclusters.</p>	<p>ONGs pela preservação de florestas, movimentos indígenas e grupos científicos que defendem o aquecimento global como causado pelo homem.</p>	<p>Termos científicos, textos longos, campanhas e apelos para doação.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

5.1 O cluster de ecologia social

O cluster com predominância da categoria de ecologia social se subdivide em cinco pequenos clusters, que serão descritos a seguir. Essa separação comprova que o potencial semântico dos fluxos de informações emitidos são aglutinadores de suas posições na rede. Existe uma coincidência, um padrão informacional que rege as pautas desses actantes (suas enunciações semióticas chegam a ser repetitivas), o que configura e fortalece o que podemos chamar de 'regime de informação' da ecologia social. Esse regime se caracteriza pela divulgação de manifestações, protestos e conflitos relacionados a direitos sociais e humanos, por um lado, e, por outro, reflete a agendas de actantes

voltados para a defesa do meio ambiente e dos animais. A constância de eventos, como a Cúpula dos Povos, e de micro-eventos que configuram um movimento social, como o caso do Movimento Xingu Vivo, promovem o aumento dos fluxos de informações que fortalecem o regime.

O caso do a1 sub-cluster e a2 é particularmente interessante. Como esses dois sub-grupos são tão próximos um do outro, quase não há nenhum espaço vazio entre eles. Apenas uma diferença de densidade entre os centros e as fronteiras permite distingui-los.

O critério para escolher os actantes que serão descritos a seguir foram, em primeiro lugar, os sites mais referenciados (que têm mais links em direção a eles por parte dos outros sites) e com localização estratégica dentro da rede enquanto conectores. Mas, no caso dos clusters A e C, como não existem autoridades informacionais fortes, escolhemos alguns sites mais representativos para comentar sobre sua trajetória, lutas e formas de organização da informação e tipos de conteúdo. Esse esforço foi feito seguindo a orientação da objetividade de segundo grau de Latour, descrita no capítulo teórico, de dar voz mesmo aos actantes considerados não tão importantes.

No caso do cluster B, por ser o mais coeso, fizemos uma descrição dos nós mais fortes. Atentamos também para o papel dos actantes que servem como ponte entre os clusters mais fortes e da ocorrência de outros clusters menores, que revelam padrões de circuitos informacionais ligados à eventos, muito comuns para alimentar os regimes de gestão da natureza.

As observações referentes a cada nó da rede foram em função de sua história e atuação, da organização da informação do site e da existência, nos conteúdos, de termos em repetição, geralmente identificados nos títulos das reportagens e em nuvens de tags.

5.1.1 a1 – Ecologia social: ecossocialismo marxista

Embora tenhamos optado por uma união dos sites de ecologia social e ecossocialismo marxista em apenas uma categoria – ecologia social – os ecossocialistas marxistas naturalmente se posicionam mais agrupados em **a1**. Em comum, todos os actantes descritos a seguir tratam em primeiro plano a questão da agricultura familiar, sendo a questão ambiental/ecológica abordada de maneira transversal.

A Comissão Pastoral da Terra (CPT) atua no Brasil desde 1975. Trabalhou com os atingidos pelos fazendeiros da Amazônia e luta junto a lavradores contra a violência. Publica anualmente o relatório *Conflitos no Campo*⁶⁵ no Brasil, sobre a escravidão e mortes de camponeses em disputas de terra (seu conteúdo mais importante), que pode ser considerada a publicação mais oficial desse grupo de actantes. O relatório conta que, de 2010 para 2011, o número de assassinatos diminuiu de 34 para 29. E ressalta que, dentre eles, apenas dois casos repercutiram na mídia, o casal José Cláudio Ribeiro e Maria do Espírito Santo, no Pará, e o cacique indígena Nísio Gomes no Mato Grosso do Sul. O que comprova que esses atores estão atentos para as reações, nas mídias e sociedade, das informações que emitem.

Podemos considerar esses signos, dos mártires anônimos, como um representâmen com ausência da força do objeto, pois esse objeto não foi explorado pela mídia na essência do seu drama. É uma espécie de signo degenerado.

O texto denuncia que o governo Lula, 'desenvolvimentista', seguido pela Dilma, considera indígenas, quilombolas e movimentos sociais como 'entraves' ao progresso. Em 2011, foram mais de 600 mil conflitos no campo, entre assassinatos, trabalho escravo e super exploração. O Brasil tem mais de 851 milhões de hectares de terra⁶⁶. Os conflitos de terra geralmente se passam no interior, nos chamados 'sertões', e segundo esse relatório, eles se dão em 14 milhões de hectares e envolvem mais de 600 mil pessoas, segundo a CPT. Mas, do ponto de vista 'desenvolvimentista', 29 assassinatos podem parecer pouco, por exemplo, frente a mais de 13 mil mortes por acidentes de trânsito no país por ano. E 14 milhões de hectares não correspondem nem a 2% da área total do país

Outra organização transnacional que trabalha a temática 'conflitos de terra' é a Via Campesina, fundada na Nicarágua, em 1992, que desde então se autodenominam o mais forte movimento social dos camponeses no mundo. Começou reunindo 84 instituições em 18 países da América Latina e Caribe e atualmente reúne cerca de 150 instituições de países da África, Europa, Ásia e América⁶⁷. Surgiu como fruto de uma melhor estruturação de povos indígenas dos Andes, que se uniram ao levante zapatista em Chiapas, no México, e às marchas e guerrilhas *cocaleras* na Bolívia, entre outras injustiças sociais seculares na América do Sul e Central, como as revoltas indígenas no Peru e Equador. No Brasil, a Via Campesina é ligada aos movimentos pela reforma agrária e ao MST e o seu trabalho

⁶⁵ A versão de 2011, disponível em: <<http://www.cptnacional.org.br/index.php/component/jdownloads/finish/43/274?Itemid=23>>.

⁶⁶ Considerando que o país tem 851.487.659.900 km², conforme o censo do IBGE.

⁶⁷ Disponível em: <<http://viacampesina.org/es/index.php/organizaciainmenu-44>>. Acesso em:

transnacional pode ser percebido nos sites mantidos em inglês, português, francês e espanhol, o que demonstra a articulação internacional.

O Movimento Anti-Barragem (MAB)⁶⁸ atua desde os anos 70, época da construção das hidrelétricas de Itaipu, bi-nacional com o Paraguai e Tucuruí, no Pará a favor das famílias que são deslocadas de suas vilas de origem. Pode-se dizer que, nos últimos trinta anos, com ajuda internacional e aliados ao MST e à Via Campesina, houve um avanço nas indenizações e processos de mudanças de populações durante construções de hidrelétricas. Seu site é espaço de denúncia:

O MAB denuncia que nos últimos dias a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODESVASF) expulsou famílias, destruiu suas casas e ameaça expulsar centenas de famílias das Colonizações da região atingida pelo Projeto Gurutuba, na região norte de Minas Gerais. (MAB, 2012, *on-line*)

Nos títulos das reportagens do site do MAB (e de outros atores de **a1**) a ocorrência de notícias de conflitos sociais pode ser considerada um padrão informacional que reforça a existência do esforço de gestão da natureza pela ecologia social: “Camponeses e operários lançam Manifesto sobre as concessões do setor elétrico”; “Moradores de comunidade bloqueiam transamazônica para exigir medida de segurança contra acidentes”; “O agronegócio é o grande inimigo do Brasil e da democracia”; e “Guerra no Xingu” são índices de intensa luta política. São promovidos seminários de conscientização nas comunidades atingidas por barragens com toda sorte de acompanhamento jurídico, psicológico e social.

Outro site bem referenciado em **a1** é o Brasil de Fato, dos jornalistas Heitor Scalabrini, Elaine Tavares e João Brant. Pautam fatos ignorados pelas grandes mídias e, assim como também é prática nos circuitos de informação em rede do CPT, realizam cursos de formação ‘ideológica’ dos jornalistas e simpatizantes⁶⁹. Suas matérias se transformam em memes nos outros sites desse subcluster.

Ainda no subcluster **a1**, encontramos o blog *Censored News*⁷⁰, do movimento de resistência indígena norte-americano, feito pela jornalista Brenda Norrell (GRAF.8). Ela trabalha na divulgação de informações para populações nativas há mais de 30 anos. Na rede, a importância desse blog é grande pois conecta os subclusters **a1** e **a2** da ecologia social, sendo referenciado pelo site Ingá.

⁶⁸ MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB. 2012. Disponível em: <<http://mabnacional.org.br/>>. Acesso em: 23 set. 2012.

⁶⁹ Disponível em: <<http://www.brasildefato.com.br/cursos>>. Acesso em: 30 out. 2012.

⁷⁰ Disponível em: <<http://bsnorrell.blogspot.fr/>>. Acesso em: 31 out. 2012.

GRÁFICO 8 – Relações da actante Brenda Norrell



Fonte: Dados da pesquisa

A contradição entre desenvolvimento econômico e conflitos de terras indígenas e quilombolas é controvérsia recorrente no cluster A. O EcoDebate, também bem referenciado por outros sites, é coordenado pelo ambientalista Henrique Cortez e funciona desde agosto de 2005. São 30 colaboradores que alimentam o boletim diário por e-mail para mais de 8.200 pessoas, com até 18 matérias por dia. Os fluxos de conhecimento processados por esse site se originam no mundo da vida, repercutem em vias informacionais já instituídas e refletem em novas publicações. O boletim diário e sua alta receptividade é signo da existência do regime de informação da ecologia social, é uma via já demarcada e utilizada.

O processo de significação se desenvolve assim: Henrique faz a seleção das informações a partir de interações do grupo em lista de discussão fechada. Como os participantes possuem outros engajamentos sociais e profissionais, isso possibilita a ampliação das vias para os fluxos de informação, não só das informações que são selecionadas, mas também da replicação do boletim em outros ambientes informacionais. Há ainda os colaboradores que não participam dessa lista de discussão fechada, como o caso de dois pesquisadores da Embrapa, que enviam dois artigos por mês.

Continuando o processo, dependendo da repercussão, assuntos já divulgados podem ganhar novas abordagens. Foi o caso da Rio+20. O EcoDebate publicou mais de 400 textos desde um ano antes sobre a conferência, configurando um padrão de repetição informacional. Mas, a cobertura foi mais voltada para a Cúpula dos Povos e os eventos paralelos, onde estavam as ONGs, centros de pesquisas e universidades, do que para o próprio evento oficial. O que denota que o discurso oficial da ONU não foi muito absorvido, embora negado, entre os atores da ecologia social.

A equipe de Henrique produz a revista “Cidadania e Meio Ambiente”, bimestral, com 30 mil exemplares distribuídos gratuitamente, que teve número especial para a Rio+20, outro signo de que existe uma via informacional instituída no regime informacional da ecologia social. Segundo Cortez⁷¹, o público alvo são “dirigentes, funcionários das áreas de Comunicação, Responsabilidade Social e Meio Ambiente, professores e alunos do Ensino Médio e militantes dos movimentos sociais e membros do Ministério Público”: todos os sujeitos informacionais potencialmente prontos a reagir, validar e ou transformar a mensagem recebida.

A revista é produzida em parceria com a Câmara de Cultura⁷², Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) que possui patrocínio do governo brasileiro e da Eletrobrás – Centrais Elétricas Brasileiras S.A, a principal empresa de energia do Brasil, parceira da Eletronorte na construção da usina de Belo Monte. Isso, por si só, representa uma controvérsia. O EcoDebate critica em vários artigos⁷³ a construção da usina de Belo Monte, por outro lado, a Câmara de Cultura, co-produtora da revista Meio Ambiente e Cidadania e parceira do EcoDebate, é patrocinada pela Eletrobrás. Questionado sobre isso, Cortez respondeu:

Essa é uma equação complicada no jornalismo, é evidente que você vai ter anunciantes que conflitam com o que você publica, mas isso é saudável na medida em que há conflito. Por exemplo, se você não alinha sua linha editorial com a do anunciante, é positivo, você afirma a sua independência. Nenhum dos nossos anunciantes nunca tentou pressionar, ou censurar, ou alguma coisa parecida (informação verbal)⁷⁴

Isso é um conflito pragmático, uma controvérsia, pois ao mesmo tempo que o jornalista afirma que a pauta não se adapta ao patrocinador, nos faz questionar porque o patrocinador aceita pagar a promoção dessa discussão. Esse fato comprova a tese de Venturini (2012a, p. 5) que os opostos sempre estão em diálogo próximo, para se contraporem.

Dois ativistas que participam do EcoDebate e possuem seu próprio blog são Telma Monteiro e Rogério Almeida. “Energia elétrica, ambiental e socialmente limpa” é o *slogan* do blog de Telma, ‘pesquisadora independente na área de energia elétrica e infra-

⁷¹ Henrique Cortez, em entrevista por skype para essa pesquisa

⁷² Disponível em: <<http://camaradecultura.org/>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

⁷³ Veja as matérias: “Entidades manifestam seu posicionamento contra Belo Monte e contra a discussão de condicionantes/mitigação”. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2012/03/26/entidades-expressam-seu-posicionamento-contrabelo-monte-e-contraa-discussao-de-condicionantesmitigacoes/>>. Acesso em: 9 dez. 2012; e “Belo Monte e seu rastro de caos e destruição”. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2012/04/19/belo-monte-e-seu-rastro-de-caos-e-destruicao/>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

⁷⁴ Henrique Cortez, em entrevista por skype para essa pesquisa

estrutura na Amazônia', segundo seu perfil no *Twitter*⁷⁵. Ela divulga textos opinativos contra as construções das hidrelétricas de Belo Monte, Santo Antonio e Jirau e Complexo de Tapajós e coloca o tema da geração de energia de um ponto de vista social.

Telma demonstra boa articulação com os movimentos sociais organizados contra as grandes obras desenvolvimentistas na Amazônia. Tem uma lista de links recomendados, entre eles o blog *Língua Ferina*, escrito desde 2007 por Cândido Cunha Neto, engenheiro agrônomo que vive em Santarém, no Pará, o que significa a sua boa interação nos ambientes digitais da ecologia social.

O blog de Cândido Neto é de tom bem opinativo, é mais uma voz na rede de formação de crenças contra as hidrelétricas e a exploração dos povos indígenas, com notícias locais. Segundo ele, sua preocupação é "escrever e acompanhar alguns problemas agrários, ambientais e sociais que surgem a cada momento por toda a Amazônia"⁷⁶. Ao visitar seu blog, notamos que ele comenta também fatos globais, com reportagens, por exemplo, sobre a política nacional, revolução no Egito, *Wikileaks* etc. A linha editorial nem sempre é clara em blogs autorais, mas por outro lado, essa diversidade entre assuntos locais e globais coloca o ambiente informacional em vias bi-direcionais, como uma ponte entre pequenas localidades e o mundo.

Os blogs de Candido Neto, Rogério Almeida e Telma Monteiro, enquanto colaboradores e replicantes de conteúdos do *EcoDebate*, são exemplos do que pode ser o diagrama da liquidez dos atores no fluxo magmático dos fenômenos sociais que se processam nas redes (explicado no capítulo teórico). Muitos nós podem se fundir em um só, e ao mesmo tempo uma explosão de conflitos em um mesmo nó pode desmembrá-lo em outros (VENTURINI, 2012a, p.13).

Em a1 temos as católicas Cáritas e Adital. A Cáritas é uma instituição ligada a igreja católica, que promove eventos e assistência social. Seus principais focos são sociais: direitos de trabalhadores domésticos, economia solidária, demarcação de terras indígenas, entre outros. Por terem uma boa estrutura física, promovem eventos e encontros, como a 3ª Jornada Franciscana pelos Direitos Humanos. Em 2012, apoiaram 16 'projetos de solidariedade' no Brasil⁷⁷. No Peru, empregam biólogos e cientistas sociais que trabalham junto as populações locais a fim de minimizar os impactos do garimpo⁷⁸ e deslocamentos de populações, como é o caso da entrada dos haitianos no Brasil pela floresta

⁷⁵ Disponível em: <<https://twitter.com/search/%40TelmaMonteiro>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

⁷⁶ Disponível em: <<http://candidoneto.blogspot.com.br/2011/12/lingua-ferina-4-anos.html>>. Acesso em: 8 dez. 2012

⁷⁷ São projetos relacionados a terra, meio ambiente, agroecologia, formação de lideranças, saúde indígena, atividades religiosas etc.

⁷⁸ Vídeo sobre os garimpos na Amazônia. Disponível em: <<http://chipebra.sertaobras.org.br/?p=803>>

amazônica.⁷⁹ Nesse sentido, a Cáritas também se constitui um ambiente informacional que dá visibilidade para assuntos locais em vias de informação transnacionais.

Ligado à Cáritas está o site Racismo Ambiental, outro ator mediano de **a1**. Instrumento de comunicação para o grupo de trabalho (GT) 'Combate ao Racismo Ambiental', criado em 2005 no encontro da Rede Brasileira de Justiça Ambiental, o site começou a ter uma rotina de mais de cinco publicações diárias em 2009. Os conteúdos são informações sobre os conflitos e processos políticos de resistência por entidades e indivíduos.

O blog do GT é mantido por Tânia Pacheco que, salvo feriados, sábados e domingos, envia para mais de 200 e-mails cadastrados dois boletins diários com notícias recebidas dos colaboradores. Ao todo, são 60 entidades, a maioria pequenas associações que lidam com problemas de racismo em vários estados que enviam e recebem informações para formar essa publicação. Na Carta de Fortaleza, assinada por todas essas entidades, a injustiça social e ambiental simboliza a "disputa pelo território e capitalismo":

De um lado, eles evidenciam as diversas formas de violência que vêm sendo enfrentadas pelas populações tradicionais; de outro, dão conta também da rica resistência que elas estão estabelecendo frente aos que buscam dizimá-las em nome de um suposto "progresso", social e ambientalmente injusto. Esse processo tem culminado na constituição dessas populações como sujeitos políticos, na luta pela garantia dos territórios, autonomia e soberania dos povos. (PACHECO, 2012, *on-line*)⁸⁰

O Racismo Ambiental é próximo, no gráfico, ao Fórum Carajás, rede de entidades do Maranhão, Pará e Tocantins que promovem atividades de sensibilização da opinião, como formação de lideranças e audiências públicas. Segundo o site, o fórum surgiu em 1992 como resposta aos grandes projetos de mineração. São articulados com entidades não-governamentais da Alemanha e outras regiões do Brasil e do mundo. Com escritório em São Luiz do Maranhão, seu site divulga notícias de vários outros pequenos jornais, movimentos sociais e comunidades, sempre no sentido de dar voz às populações tradicionais, mas conectado com a esfera transnacional, se transformando em um tradutor de pequenas vias informacionais, locais, para contextos nacionais e internacionais.

A interação entre vias de informação internacional e local é percebida pelos títulos das reportagens: "Projetos de irrigação fracassados perpetuaram a seca no Maranhão", do Jornal Pequeno; "Solidariedade internacional pela tribo dos Awá do Maranhão", da ONG *Survival International*, além de uma matéria sobre as quebradeiras de coco babaçu, que hoje vendem seus produtos para outros países, como Itália e Estados Unidos, redigida pela Articulação Nacional de Ecologia. Isso comprova que os regimes de

⁷⁹ Disponível em: <<http://chipebra.sertaobras.org.br/>>.

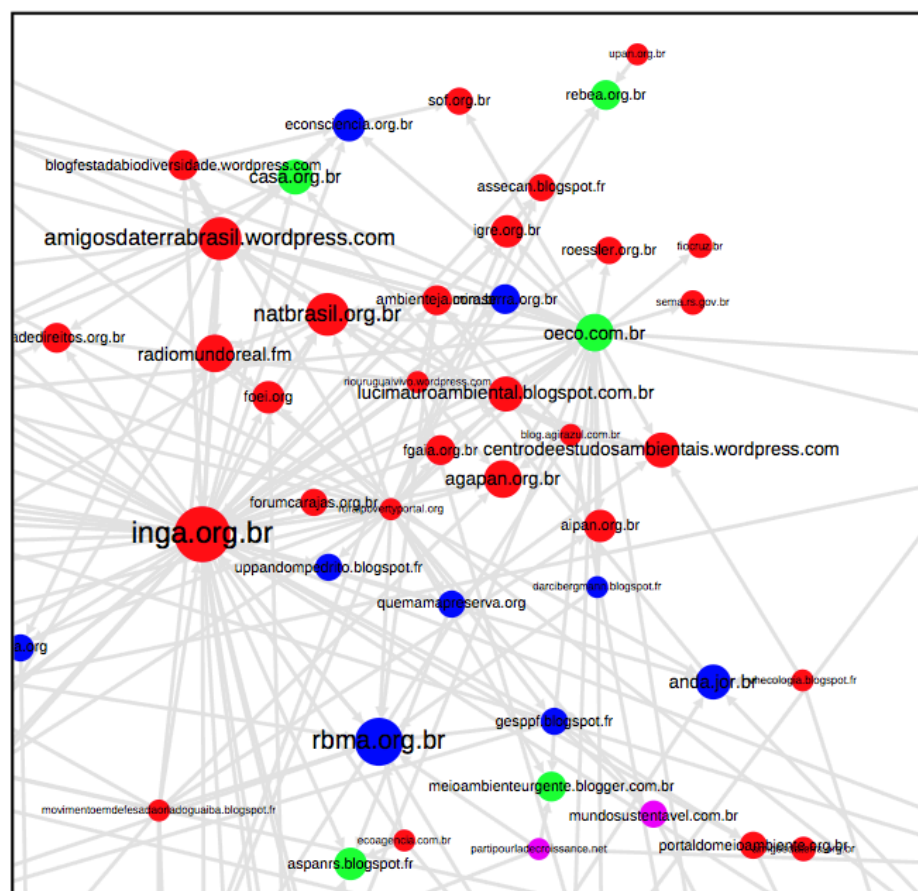
⁸⁰ PACHECO, Tânia. **Combate racismo ambiental**, 2012. Disponível em: <<http://racismoambiental.net.br/ii-seminario/carta-de-fortaleza/>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

informação que fazem a gestão da natureza pelo viés da ecologia social são vitrines para expor a realidade local em espaços internacionais.

5.1.2 a2 – O lado mais heterogêneo da ecologia social

Esse subcluster (GRAF.9) possui sites que desenvolvem trabalhos no sul e planalto central do Brasil. É mais heterogêneo que **a1**, seus integrantes não têm a mesma militância política associada à ideologia marxista e sim uma militância ambiental que não entra em política e direitos humanos. Esse subcluster tem a presença de muitas ONGs da ecologia profunda: os sites do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, da Agência de Notícias de Direitos dos Animais (ANDA), da internacional *People for the Ethical Treatment of Animals* (Peta), que também milita pelos animais e a Rain Forest Foundation, que apoia a criação de territórios indígenas nos países tropicais.

GRÁFICO 9 – Agrupamento à direita dentro do cluster de ecologia social



Fonte: Dados da pesquisa

O regime informacional que percebemos nesse cluster é ancorado mais em informações em defesa da natureza e dos animais (muitos atores classificados como ecologia profunda) do que dos direitos dos humanos. Suas agendas incluem eventos e campanhas para arrecadação de doações.

Esse cluster está bem mais próximo do cluster com predominância de economia verde que o subcluster **a1**, descrito anteriormente. O que é índice dos diálogos da ONU com diversas instituições ambientalistas do Brasil.

Os dois sites mais referenciados são Inga e o site da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA). Inga é uma ONG socioambientalista fundada por biólogos em 1999, com sede em Porto Alegre, que desenvolve projetos locais na bacia do rio Uruguai e divulga questões nacionais, como a luta pelo veto ao código florestal. Incentivam a valorização de produtos da culinária nativa em parceria com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

As ONGs do sul do Brasil, em destaque, são o Instituto Econsciência⁸¹, fundado em 1990, em Porto Alegre, que se diz “de caráter ambientalista, científico, cultural e educativo”. Embora o caráter ‘cultural e educativo’, foi classificado como ‘ecologia profunda’, por ter como ação principal um projeto de conservação em área particular e por ter seu design voltado para insetos e natureza. Outro blog conservacionista, que apoia o movimento contra agrotóxicos no sul do Brasil, é do ambientalista Darci Bergman⁸², da Associação São Borjense de Proteção ao Ambiente Natural, no Rio Grande do Sul.

O Portal da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é o site da instituição que administra a maior área de reserva florestal do planeta, do Rio Grande do Sul ao Ceará, reconhecida pela UNESCO em cinco processos distintos de 1991 a 2002⁸³. (Isso também comprova a ligação desse subcluster com os trabalhos da ONU). Funciona em rede com outras reservas das biosferas do Cerrado, Pantanal, Caatinga, Amazônia e o cinturão verde de São Paulo. Com recursos da ONU, desenvolvem o ecoturismo, recuperação de nascentes e possuem acervo de informações biológicas sobre os biomas, de caráter notadamente conservacionista.

A lista de links tem instituições internacionais como WWF, Conservação Internacional e IUCN, e outras bem locais, como a Fundação Matutu e o grupo ambientalista baiano Gambá, talvez o que explique sua localização mais conectada dentro do cluster da ecologia social, e não da ecologia profunda ou economia verde.

⁸¹ Disponível em: <<http://econsciencia.org.br/site/index.php>>. Acesso em: 15 nov.2012.

⁸² Disponível em: <<http://darcibergmann.blogspot.fr/>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

⁸³ Disponível em: <http://rbma.org.br/rbma/rbma_1_textosintese.asp>. Acesso em: 12. nov. 2012

Outra conservacionista inserida no cluster da ecologia social é a Agência de Notícias de Direitos dos Animais (ANDA), que se intitula 'o maior portal de notícias sobre animais do mundo'. Os conteúdos são principalmente denúncias contra maus-tratos e apelos pela adoção de animais. Na mesma linha editorial, mas mais voltado para o vegetarianismo, o site da ONG canadense *People for the Ethical Treatment of Animals*(Peta) não possui conexão com a ANDA. Seu site faz campanhas internacionais e a estrela principal é Paul McCartney. São contra o uso de golfinhos em shows de entretenimento e contra a criação industrial de frangos do Mc Donald's. Os discursos dessas duas ONGs lembram o que diz Latour sobre o primeiro imbróglio da Ecologia Política – ela quer falar da natureza, mas acaba falando de porcos, galinhas e vacas (Cap. 2, p. 18).

A *Rain Forest Foundation*⁸⁴ é uma ONG conservacionista inserida no cluster de ecologia social (agrupamento da direita) que utiliza imagens de paisagens das florestas tropicais em seus processos de convencimento. Foi fundada em 1989 pelo cantor Sting e a maior vitória foi a homologação das terras indígenas Kayapós no Brasil, em 1993, pelo presidente Fernando Collor. Trabalham em mais de 20 países da África e Américas Central e Sul. Publicam, nos relatórios anuais, os nomes de todos os doadores, separados entre individuais e empresas, e os valores das doações. Isso é uma forma de agregar valor aos processos semióticos de convencimento, para transformar o sujeito informacional em doador, que se sentirá motivado vendo que outras pessoas já aderiram. Isso se traduz em uma receita concreta, em 2009/2010, que chegou a movimentar mais de um milhão de dólares⁸⁵ que são utilizados conforme descrito nas planilhas de gastos publicadas pela ONG, outra estratégia de agregar o valor da transparência a suas ações. Os links e campanhas para doação são um elemento de repetição constante nos sites classificados como ecologia profunda.

A maior parte dos trabalhos da Rainforest consiste em educação e empoderamento de lideranças indígenas. Isso pode ser compreendido como um processo de semiose onde os índios passam a ter noções do valor cultural e econômico de seus territórios e se tornam mais capazes para pressionar esferas de decisão nacional, motivados por um ator internacional. Segundo o presidente Todd Crider, com essa estratégia conseguiram conservar 28 milhões de hectares de florestas. Embora tenha conteúdos muito bem produzidos e ilustrados, não há atualização dinâmica de notícias, a média é de uma por mês⁸⁶. Seu trabalho de formação de lideranças junto aos kayapos deu ao cacique Raoni projeção internacional, enquanto na mídia nacional brasileira ele não tem espaço, o que

⁸⁴ Disponível em: <<http://www.rainforestfoundation.org>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

⁸⁵ Disponível em: <<https://www.box.com/s/yz4oipy2k211gli5u015>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

⁸⁶ Disponível em: <<http://www.rainforestfoundation.org/news>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

comprova que assuntos pautados por essas pequenas vias informacionais da ecologia social funcionam como promotores de uma determinada causa, via outras instituições internacionais que estão atentas, mas ainda não têm muita repercussão em mídias de massa. A localização da Rain Forest pode ser explicada no cluster de ecologia social por manter aberta essa via informacional local/global, entre territórios indígenas brasileiros e interesses estrangeiros.

Os actantes da ecologia profunda são os mais dispersos na rede, imiscuídos em comunidades da ecologia social e da economia verde. Outra ONG que promove fluxos de informação em território locais e globais é a *Friends of Earth Internacional*, que se denomina a maior rede ambiental do mundo. São 74 grupos nacionais membros e cerca de 5 mil grupos de ativistas locais em todos os continentes, com mais de 2 milhões de membros. Incentiva a participação virtual:

With one simple email, wich takes no more than a couple of minutes to send, you can make a difference to the lives of people across the globe struggling against a multitude of injustices. [...] What difference can one email make? A whole lot when added to thousand of others emails from around the world making the same demands. The more emails, the louder voice of protest becomes and the more difficult it is to ignore.⁸⁷

Isso comprova que a ONG tem uma estratégia informacional de gestão da natureza em que tenta transformar o usuário desinteressado (o *flaneur* descrito por Manovich – ver Cap. 3 p. 51) em alguém engajado. O convite não significa apenas um simples e-mail, necessário para atender ao apelo do *take action*. É preciso se cadastrar, ter um login e uma senha, ou seja, o usuário estabelece uma conexão com o site, que pode resultar na assinatura de uma *newsletter*. Portanto, o apelo que pode parecer desinteressado, em troca de uma causa da natureza, se transforma num engajamento mais sólido entre sujeito informacional e a instituição que o acolhe.

As notícias são escritas por uma equipe de jornalistas profissionais, com atualização quase diária, o que comprova que essas vias informacionais já são bem construídas. As mensagens são replicadas em diversos idiomas.

Embora a gestão dessa ONG seja empresarial e seus fins conservacionistas, os temas das campanhas são tipicamente da ecologia social, como o *Word Food Day*, um dia para lembrar que quase um bilhão de pessoas passam fome no mundo, apesar da comida produzida ser suficiente, mas não há boa distribuição. Campanhas para encontrar ativistas

⁸⁷ Disponível em: <<http://foie.org/en/who-we-are>>. Acesso em: 15 dez. 2012. Com um simples e-mail, que não leva dois minutos para enviar, você pode fazer a diferença para a vida das pessoas, no mundo, que lutam contra uma infinidade de injustiças. [...] Que diferença pode fazer um e-mail? Quando adicionado a milhares de e-mails de outros, fazendo as mesmas exigências. Quanto mais e-mails, a voz de protesto fica mais forte e torna-se mais difícil ignorar. (Tradução nossa)

desaparecidos, como a *One year on, where is Sandra?*, sobre o sumiço de Sandra Galego, uma ativista da ONG na Guatemala.

Mas, há um caso nesse subcluster de ‘desconexão internacional’. A Fundação Gaia, criada em 1987 pelo ambientalista José Lutzenberger (1926-202), não está conectada à importante Gaia Foundation. Ministro do Meio Ambiente no governo de Fernando Collor (período em que o Brasil decretou o maior número de áreas protegidas e territórios indígenas, no auge da conferência de 1992 no Rio de Janeiro), Lutzenberger pregava a chamada ‘agricultura ecológica regenerativa’, contra os transgênicos e contra a ecologia profunda. Embora ele tenha sido co-fundador da *Gaia Foundation*⁸⁸ em meados dos anos 1980, junto a Vandana Shiva e outros ambientalistas, percebe-se que a fundação Gaia no Brasil tomou um rumo bem local, não tem projetos em comum com instituições internacionais, nem há conexão entre elas na rede (a Gaia Foundation está localizada no cluster **K**, como veremos adiante, conectada no Brasil ao Movimento Evolutivo Pacto de Resgate Ambiental⁸⁹).

Entre os sites da economia verde no cluster a2 (GRAF.10) está o site O Eco, de uma associação de mesmo nome dirigida pelos jornalistas Sérgio Abranches, Kiko Brito e Marcos Sá Correa, que se desponta na rede como um ego desse subcluster. Desde 2004, já publicaram mais de 20 mil matérias. Sua estrutura de funcionamento pode ser considerada empresarial, se comparada à estrutura de alguns blogs citados anteriormente, que funcionam quase que só em ambiente virtual. Têm editores, fotógrafos, gerente de projetos, repórter, colunistas, entre outras especialidades, que faz o expediente do site parecer o de uma revista especializada. É parte da *Guardian Environment Network*, rede de blogs em torno do tema ambiental que têm seus conteúdos destacados pelo jornal *The Guardian*. O site não pede doações e declara que recebe verbas de várias instituições nacionais e estrangeiras. Pode ser considerado o site mais estruturado entre os brasileiros, em termos jornalísticos e um emissor de novas ideias – da economia verde – entre actantes da ecologia social e da ecologia profunda.

⁸⁸ Disponível em: <<http://gaiafoundation.org>>. Acesso em: 15 dez. 2012.

⁸⁹ Disponível em: <<http://pactoderesgateambiental.org>>. Acesso em: 15 dez. 2012.

GRÁFICO 10 – Rede egocentrada no site O Eco



Fonte: Dados da pesquisa

A presença desse ator nessa localização confirma a tendência do movimento ambientalista de começar a versar mais sobre o tema da energia, clima, planejamento de cidades e desenvolvimento sustentável. A ONU é constantemente citada de forma positiva em reportagens. Os títulos denotam as famílias semânticas que reforçam a gestão da natureza da economia verde: ‘Economia verde é retorno garantido’, ‘ECO92 à Rio+20: parte III, a utopia amaina, mas persiste’, ‘Operação onda verde varre desmatamento da Amazônia’. Em defesa da economia verde, Sérgio Abranches (2008, *on-line*) afirma: “O século XX morreu e, com ele sua indústria e sua principal fonte de energia”⁹⁰. E, no artigo que avaliou a Rio+20, a seguinte frase reforça a controvérsia do conceito:

A dita nova “economia verde”, de baixo carbono, em boa medida sustentada na combinação de novas tecnológicas e crescimento econômico fundamentado na redução da pressão sobre os recursos naturais e os serviços ambientais do planeta, valorizando-os, é outro promissor avanço dos últimos tempos. Mas, sem qualquer ceticismo quanto às suas potencialidades, é necessário reconhecer que estas não

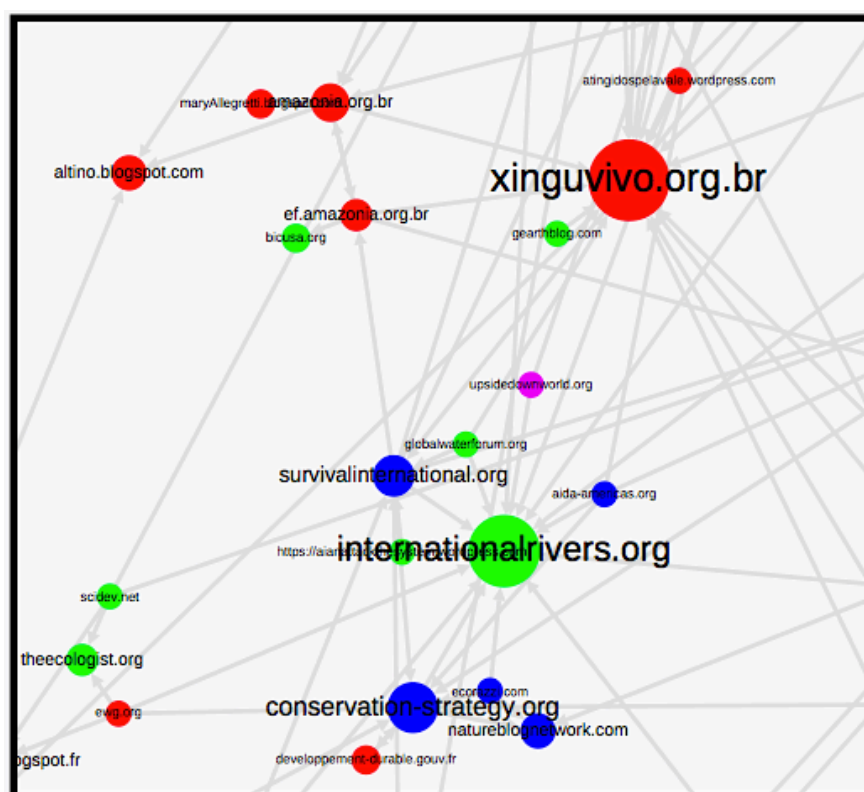
⁹⁰ ABRANCHES, Sérgio. **Da crise sairá a nova economia**. 2008. Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/sergio-abranches/19904-da-crise-saira-a-nova-economia>>. Acesso em: 12 jan. 2013.

andam par e passo com a expansão do consumo mundial decorrente da justa inclusão de milhões de pessoas à economia de mercado, como acontece no Brasil, Índia e China, por exemplo. (MILANO, 2012, *on-line*)⁹¹

5.1.3 a3 – Xingu Vivo e International Rivers

Esse subcluster (GRAF.11) é dominado pelo movimento Xingu Vivo e denota a ligação entre entidades locais do norte e nordeste do Brasil com ONGs transnacionais, como a *International Rivers* e a *Conservation Strategy*.

GRÁFICO 11 – Subcluster a3



Fonte: Dados da pesquisa

São actantes que trabalham em colaboração. O Xingu Vivo, no fluxo dos magmas das relações, é via central de informações para um coletivo de organizações sociais ambientalistas da região de Altamira que historicamente se opuseram à instalação da barragem de Belo Monte no rio Xingu. Seu site tem *PageRank* 5 e é linkado por 298 outros sites, segundo o índice Alexa. Sua atualização é diária e utiliza *widgets* de redes sociais (*Facebook* e *Twitter*) e vídeos de sensibilização pública, como o do menino indígena

⁹¹ MILANO, Miguel. **ECO92 à Rio+20**: parte III, a utopia amaina mas persiste. 2012. Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/convidados-lista/26156-eco92-a-rio20-parte-iii-a-utopia-amaina-mas-persiste>>. Acesso em: 12 jan. 2013.

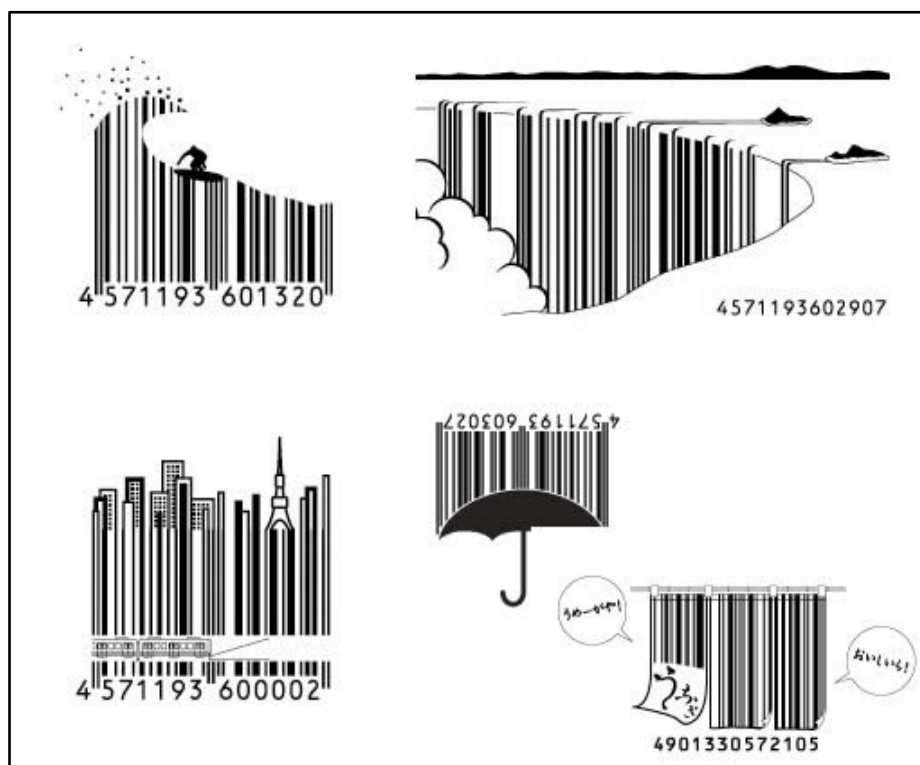
pedindo a presidenta Dilma que impeça a construção de Belo Monte, que replicou como meme em outros sites.

O conceito de economia verde para o Xingu Vivo é negativo, pela contradição de grandes barragens serem consideradas positivas, sendo que nos quesitos culturais e humanos elas são negativas:

Ademais, a caracterização de barragens como “energia limpa” para uma economia verde que parece fazer parte de uma tendência para “soluções de mercado” definido pelos interesses dos principais atores do setor privado, onde a relevância dos direitos humanos, políticas públicas e das instituições democráticas tem sido cada vez mais menosprezada. (MILLIKAN, 2012, *on-line*)⁹²

Outros blogs importantes que tratam dessa questão são os de Telma Monteiro, com o *slogan* “Energia elétrica, ambiental e socialmente limpa” e Cândido Neto, o Língua Ferina, que trouxe a reportagem “Economia verde e alterações no Código Florestal facilitam a internacionalização da terra”, com essa significativa ilustração da terra transformada em código de barras. (FIG. 10).

FIGURA 10 –Terra transformada em código de barras



Fonte: CUNHA NETO, 2012.⁹³

⁹² MILLIKAN, Brent. **Além do mito das barragens como “energia limpa”**, 2012. Disponível em: <<http://www.xinguvivo.org.br/2012/06/06/alem-do-mito-das-barragens-como-energia-limpa-por-brent-millikan/>>. Acesso em: 18 jun. 2012.

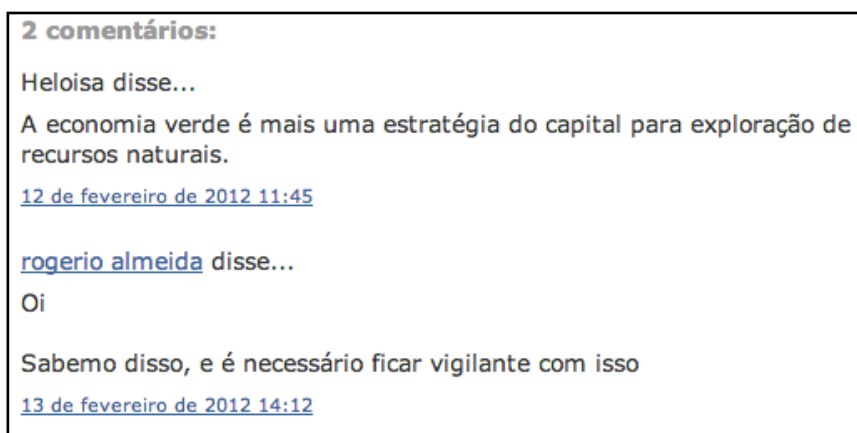
⁹³ CUNHA NETO, Cândido. **Economia verde e alterações no Código Florestal facilitam a internacionalização da terra**. 2012. Disponível em: <<http://candidoneto.blogspot.com.br/2012/07/>>

A mesma linha negativa para o conceito segue o blog de Rogério Almeida, O Furo. Ele explica no título do blog sua motivação, a esperança de construir um canal de informação entre um ambiente local e outro global:

Furo na geografia é o canal de comunicação entre um rio e seu afluente. No jornalismo é o gol de placa, o fato anunciado em primeira mão. O Furo em questão deseja ser um canal de comunicação entre a Amazônia e o resto do mundo. (ALMEIDA, 2012, *on-line*)⁹⁴

Almeida (2012) recebeu e respondeu o comentário para seu artigo intitulado: “Economia verde, existe?”, mostrando a necessidade da ‘vigilância’, do estar atento ao que está acontecendo na gestão da natureza.

FIGURA 11 – Comentários do blog de Rogério Almeida



Fonte: ALMEIDA, 2012, *on-line*.⁹⁵

A frase deixada no comentário revela a síntese do conceito de economia verde por uma usuária, que talvez já tenha percorrido outros blogs desse lado da rede para formar a sua crença.

Outro destaque que segue essa linha contra a economia verde e a política desenvolvimentista de Lula e Dilma é o blog ‘Como estão as coisas por aqui’⁹⁶, da pedagoga e mestra em Extensão Rural Adrica Coelho. Publicação independente, desde 2009 divulga informações sobre o que acontece no Pará, especialmente nas regiões do rio Tapajós e Xingu. Faz cobertura fotográfica íntima das localidades: garimpos ilegais, conflitos de terras,

economia-verde-e-alteracoes-no-codigo.html>. Acesso em: 3 ago. sto de 2012.

⁹⁴ ALMEIDA, Rogério. **Furo**. Disponível em: <<http://rogerioalmeidafuro.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 30 out. 2012.

⁹⁵ ALMEIDA, Rogério. **Economia verde existe?**. Disponível em: <<http://rogerioalmeidafuro.blogspot.com.br/2012/02/economia-verde-existe.html>>. Acesso em: 4 abr. 2012.

⁹⁶ Disponível em: <<http://forumbr163.blogspot.fr/>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

extração ilegal de madeira etc. É um radar local/global de todas as notícias em torno, pois utiliza o RSS de mais 40 sites e blogs relacionados, desde as de caráter nacional, como MST, MAB e CPT a outras mais 'locais', como o Colegiado de Desenvolvimento Territorial da BR 163.

Nesse subcluster (GRAF.12) temos exemplos de inserção semântica dos conceitos de economia verde como algo positivo pelo Instituto Socioambiental (ISA), que faz a conexão entre **a1**, **a2** e **a3**. Em relação à rede inteira, está numa posição central, o que não surpreende, por sua importância histórica no movimento ambientalista brasileiro. Formado em 1991, com membros importantes como Eduardo Viveiro de Castros e João Paulo Capobianco, recebem verbas de parceiros internacionais como a *Interchurch Organization for Development Cooperation*⁹⁷ e *Norwegian Church Aid*⁹⁸, a Embaixada da Noruega, a Fundação *Gordon & Betty Moore*, as Nações Unidas e a *Rainforest Foundation*. No Brasil, recebe ajuda da Fundação Banco do Brasil, Natura, da Vale do Rio Doce e outras. Entre os parceiros que doam recursos para projetos, a maioria é de actantes bem locais, como a Associação das Mulheres Indígenas da Bacia do Içana e a Associação Remanescentes de Quilombo do Bairro Ivaporunduva (entre outros). Do ponto de vista do pragmatismo, publicar os nomes dos patrocinadores internacionais dá legitimidade ao trabalho do ISA, por outro lado, publicar o nome de pequenas instituições prova aos parceiros globais que a favorece pequenas comunidades. Outro fato agregador de credibilidade para essa ONG, que talvez seja a mais importante no contexto atual no Brasil, é que seu site funciona como um banco de notícias da questão ambiental e repositório de conteúdos geográficos e sócio-culturais das florestas e populações indígenas.

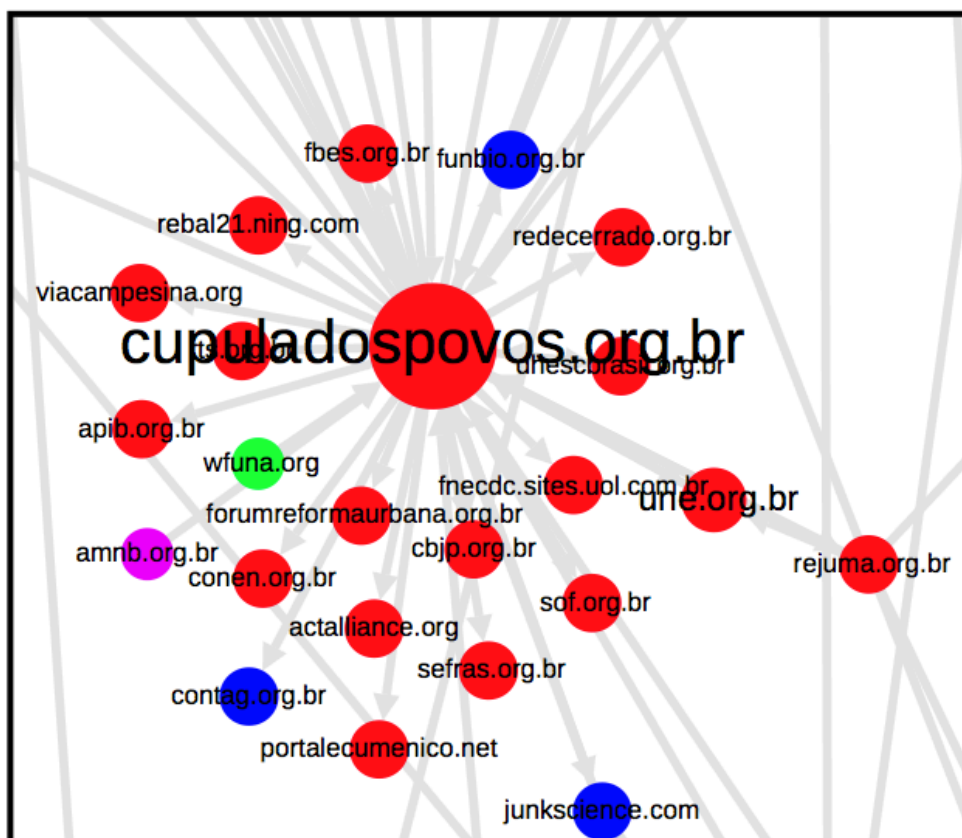
Embora o foco principal seja a questão indígena, outros conteúdos relacionados à gestão da natureza pela economia verde são recorrentes no site. A matéria 'Resolução abre caminho para que consumidores gerem sua própria energia'⁹⁹, que esclarece as vantagens dos consumidores investirem em geradores de energia, atividade regulamentada por lei, com crédito da Informação dada ao *Greenpeace*. Isso já denota uma proximidade discursiva com a economia verde, uma presença que pode disseminar uma tendência positiva para o conceito, como o site O Eco.

⁹⁷ Disponível em: <www.icco.nl>. Acesso em: 10 dez. 2012.

⁹⁸ Disponível em: <www.nca.no>. Acesso em: 10 dez. 2012.

⁹⁹ Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=3713>>. Acesso em: 13 dez. 2012.

GRÁFICO 13 – Subcluster a4



Fonte: Dados da pesquisa

A Comissão Brasileira de Justiça e Paz é um braço da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), criado em 1968, no período da ditadura militar. Participante da Cúpula dos Povos, seu site traz mais informações sobre direitos humanos e sociais do que ambientais. É o mesmo caso do Sefras e do Portal Ecumênico, ambas participantes da global ACT, uma rede global de ajuda humanitária e apoio à projetos de desenvolvimento social. Movimentam 130 igrejas e associações relacionadas, com uma equipe de 30 mil pessoas pelo mundo. Esses últimos sites utilizam basicamente imagens de manifestações sociais, crianças em situação de fome e campanhas por melhor acesso a tratamento de doenças nos processos de convencimento dos seus leitores.

FIGURA 12 – Imagens de protestos, crianças e medicamentos, nos sites de a4



Fonte: Cúpula dos Povos, Comissão brasileira de Justiça e Paz e Actalliance¹⁰⁰

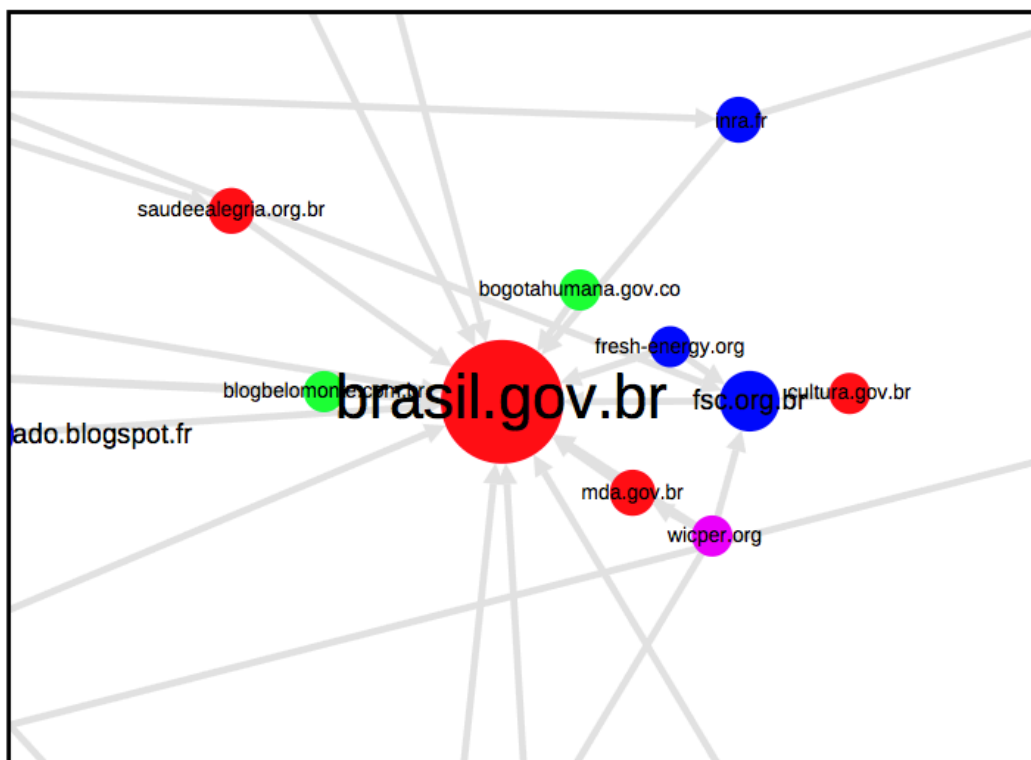
Esse agrupamento (FIG. 12) de sites revela que o regime de gestão da natureza da ecologia social é bem articulado, embora não possua nós fortes nem autoridades informacionais excessivamente referenciadas. As vias, por onde percorrem as mensagens, são mais estreitas, mas o alcance é grande, se considerado o elevado número de entidades.

5.1.5 a5 – Governo do Brasil

Subcluster (GRAF.14) centrado no site oficial do governo brasileiro, referenciado pelo *Institut National de la Recherche Agronomique* da França, pelo governo de Bogotá e pelo *Forest Stewardship Council*, que promove certificação de manejo florestal.

¹⁰⁰ CÚPULA DOS POVOS NA RIO+20 POR JUSTIÇA SOCIAL E AMBIENTAL. 2012. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://cupuladospovos.org.br/>>. Acesso em: 5 jul. 2012.
 COMISSÃO BRASILEIRA JUSTIÇA E PAZ – CBJP. 2013. Brasília. Disponível em: <<http://www.cbjp.org.br/>>. Acesso em: 3 ago. 2012.
 ACT Alliance. 2013. Disponível em: <<http://www.actalliance.org/>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

GRÁFICO 14 – Subcluster a5



Fonte: Dados da pesquisa

Esse agrupamento de sites é um pouco marginal no cluster de ecologia social, mas pode ser considerado central em relação à rede inteira. Nele estão os sites do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e dos Ministérios do Desenvolvimento Agrário (com forte apelo para a agricultura familiar em sua página inicial) e do Desenvolvimento Social, que nos últimos anos no Brasil se destaca por política de combate à pobreza (bolsa família, bolsa escola etc.).

Embora o governo do Brasil seja reconhecido pela ONU por seu trabalho de combate à pobreza, é atacado em fluxos de informação negativos à sua imagem pela maioria dos sites de a1 e a3, principalmente pela construção da hidrelétrica de Belo Monte (GRAF.15). A Norte Energia, composta por capital estatal e privado, é a empresa que venceu a licitação para construção. Mantém um blog, um pouco deslocado na rede (não é citado por nenhum ator), mas que cita o IBAMA e o site oficial do governo brasileiro:

GRÁFICO 15 – Rede em torno do blog oficial de Belo Monte



Fonte: Dados da pesquisa

O título desse [blogbelomonte.com.br](http://www.blogbelomonte.com.br) é ‘Energia para o Brasil, desenvolvimento para a região do Xingu’. O processo de convencimento para a aceitação pública dessa obra é construído em torno da imagem da usina de Belo Monte como um passo em direção ao progresso. Os vídeos são didáticos, uma música tranquila de fundo, imagens do rio, casas e tribos ilustram o texto com informações positivas, dito por uma voz em off: “As comunidades indígenas foram ouvidas e puderam escolher os antropólogos que as estudaram, as famílias que já moram em áreas inadequadas de igarapés de Altamira serão realocadas”... “Estão sendo construídas escolas, postos de saúde e sistemas de captação e tratamento de água”. O site apresenta os estudos e não narra nenhum conflito que possa estar prejudicando a construção, em um processo de convencimento que não reconhece controvérsias.

Para Henrique Cortez, do site EcoDebate, o fato da ONU não ter cobrado do Brasil, durante a Rio+20, uma discussão sobre a hidrelétrica de Belo Monte reflete a sua lógica, por consenso, de não ter conflito aberto com nenhum estado membro, o que esvazia a capacidade de ação. Henrique está de acordo que Belo Monte não vai alagar as terras indígenas, pelo contrário, vai secar, porque terão o curso do rio desviado. “Na volta grande vai diminuir 90% do fluxo d’água, isso é secar. Toda meia verdade é uma mentira completa” (informação verbal¹⁰¹), disse ele.

¹⁰¹ Cortez em entrevista pelo skype para a pesquisa.

Enquanto guerra de significações, ao menos dois processos de semiose podem ser analisados nesse site (FIG.13). O primeiro tem como objeto a imagem de ‘universitários’ defendendo a construção da usina: reforça o eterno conflito do iluminismo contra a sabedoria tradicional. Os universitários representando a ‘ciência e a tecnologia’ resolvendo os problemas das populações atrasadas, só que dessa vez a imagem da ‘ciência’ é ilustrada por dois ‘geeks’, jovens de óculos grandes, com jeito de estudiosos e o cenário da Rio+20 atrás.

FIGURA 13 – Geeks na Rio+20 explicam os benefícios de Belo Monte.



Fonte: NORTE, *on-line*¹⁰²

Essa imagem (FIG. 13) é a chamada para o segundo processo de semiose que vamos detalhar: o vídeo que mostra a viagem dos jovens de Altamira a Rio+20, com camisetas escritas “Eu sou do Xingu, apoio Belo Monte”. Uma estudante, em seu depoimento, diz que com a construção da usina “vai chegar curso de Medicina, de Direito, o que a gente não tem”, que “vai trazer muito progresso”. Em outro momento, o vídeo evoca que precisam ser destruídos mitos: 1) Paulo, membro do MAB, declara que o Brasil não precisa da energia de Belo Monte, pois a população consome apenas 25% da energia gerada no país, e que o restante é consumido pelas indústrias. Em seguida, uma explicação bem didática ensina que sem indústria, não há empregos e renda para a população; 2) O segundo mito é a frase de uma ativista do *Greenpeace*, Tatiana Carvalho, em que ela declara que o Brasil não precisa investir em usinas hidrelétricas, e sim somente reparar as vias de transmissão de energia. A resposta é que dos 17,5% de perda de energia do Brasil, cerca de 12% são ‘gatos’ feitos pela população para roubar energia, e que isso é um

¹⁰² NORTE Energia. Usina Hidrelétrica de Belo Monte. Disponível em: <<http://blogbelomonte.com.br/>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

problema 'social' e não de tecnologia. Nesse contexto, evidencia a culpa da população no problema ocasionado. 3) O terceiro mito, segundo o vídeo, é que Belo Monte vai alagar terras indígenas. Eles respondem que a área alagada diminuiu em mais de 50% do projeto original e que serão construídos canais para que as áreas indígenas não sejam afetadas. E finalizam com um índio dizendo que não é contra nem a favor, mas que precisam de energia na aldeia, para fazer 'artesanato e marcenaria' e 'ver televisão', pois ele 'gosta de se informar'...

Essa lógica de edição do vídeo (FIG.14), de mostrar falas de líderes e pessoas significativas dos movimentos que são contra a construção de Belo Monte e, em seguida, argumentar contra essas falas com infográficos, mapas e números, denota um processo semiótico no qual, racionalmente, contrapõem-se os discursos para afirmar os motivos hegemônicos. Como um signo que precisa se afirmar no seu contrário para reforçar sua verdade. De fato, os autores do vídeo usaram imagens de seus opositores para desestruturar as verdades de suas falas. E o fato desse blog estar situado dentro do cluster da ecologia social prova que esse conflito é interno, transita nos espaços digitais da gestão da natureza de caráter social.

FIGURA 14 – Frames do vídeo do blog de Belo Monte



Fonte: NORTE, *on-line*¹⁰³

¹⁰³ NORTE Energia. Usina Hidrelétrica de Belo Monte. Disponível em: <<http://blogbelomonte.com.br/?s=universit%C3%A1rios>>. Acesso em: 9 ago. 2012.

O discurso nacionalista e desenvolvimentista do blog oficial de Belo Monte, embora bem combatido nas redes dos subclusters **a1** e **a3** da ecologia social brasileira, tem sua presença forte em **a5**, apoiada pelas Nações Unidas. A revista oficial do prêmio *International Green Awards*, da UNEP e das Nações Unidas, deu especial destaque a um texto da presidente Dilma Rousseff, em inglês, em que ela afirma que o modelo desenvolvimentista iniciado por Lula “é o desenvolvimento sustentável”, sendo que “de acordo com a ONU nenhum outro país tem dado mais que o Brasil na redução do carbono, em programas de desenvolvimento sustentável e erradicação da miséria. E reforçou seu discurso com o número de que, nos dois últimos governos, mais de 40 milhões de pessoas saíram da pobreza. (UNEP, 2012, p. 25)

FIGURA 15 – Recorte da revista Rio+20: Climate Change, New economy.



Fonte: UNEP, 2012, *on-line*.¹⁰⁴

Após todas essas descrições, que têm a função de contextualizar o leitor sobre que tipo de informação se debate dentro do cluster com predominância de ecologia social – seguindo a orientação de “apenas observar”, como diz Bruno Latour – analisamos que esse cluster tende a ter seu lado direito (a2 e a5) mais próximo das políticas da ONU da economia verde e seu lado esquerdo, dos clusters a1 e a3 mais contrários à essa política, evidenciando várias controvérsias, como a construção de Belo Monte e os conflitos de terra no Brasil. Por outro lado, a existência do subcluster a4, centrado no cluster A, e o seu propósito enquanto evento, é justamente fazer esse diálogo de oposição com o cluster B, representante das políticas de gestão da natureza que emergem com foco na economia.

¹⁰⁴ UNEP. **Rio+20 Climate Change**. World News: London, Rio de Janeiro, 2012.

5.1.6 O Cluster B: economia verde

Em ordem de importância de referência por outros sites na rede, estão o site oficial da Conferência Rio+20¹⁰⁵, o site internacional das Nações Unidas¹⁰⁶ e o site do Programa Ambiental das Nações Unidas, Unep¹⁰⁷(FIG.16). O regime informacional que caracteriza a gestão da natureza com foco na economia verde é estruturado por muitos sites de eventos – debates promovidos pela ONU em diversos países do mundo – em associação com ONGs, governos, educacionais e instituições transnacionais, que discutem energias renováveis, planejamentos urbanos e utilização de recursos naturais.

FIGURA 16 – Telas iniciais do site da Rio+20, do site da ONU e do site da Unep



Fonte: ONU, UNEP, UNCSO

O site internacional das Nações Unidas é uma página simples, com a palavra 'bem vindo' traduzida em seis idiomas: árabe, chinês, inglês, francês, russo e espanhol, cada qual direciona para o idioma específico, mas com conteúdos idênticos (não são personalizados para cada cultura linguística). Isso denota que não há esforço da entidade em dar destaque a conteúdos especificamente locais em vias informacionais globais, mas o mais comum é o contrário, evidenciar o alcance das ações globais da ONU e suas estratégias enquanto maior instituição do mundo em número de estados membros.

Há conteúdos estáticos (não atualizados constantemente) de definição semântica da entidade: à propósito da ONU, carta de princípios das Nações Unidas, estrutura e organização, estados membros, centro de informações e organismos principais. E há a seção de atualidades, notícias diárias e dossiês em destaque, como sobre a situação da Palestina e da guerra contra a AIDS, na África. A figura presente na maioria das

¹⁰⁵ UNITED NATIONS CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT – UNCSO. Rio+20. Disponível em: <<http://www.uncsd2012.org>>. Acesso em: 16 dez. 2012.

¹⁰⁶ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Disponível em: <<http://www.un.org>>. Acesso em: 16 dez. 2012.

¹⁰⁷ UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. Disponível em: <<http://www.unep.org>>. Acesso em: 16 dez. 2012.

reportagens é a do secretário geral da ONU, o coreano Ban Ki-Moon, que sucedeu o ganhador Kofi Annan.

A seção para o usuário participar (Engage) é dividida em subseções. Em ‘Compromissos voluntários’, a pessoa pode se inscrever e declarar, em formulário, os resultados tangíveis do seu compromisso, que podem incluir projetos sustentáveis, educacionais ou de sensibilização, dentre outros. Os projetos podem ser inscritos em categorias: água, energia sustentável, educação, igualdade de gênero etc. As pessoas jurídicas têm plataforma diferenciada¹⁰⁸, o que comprova a setarização entre sujeitos informacionais ‘individuais’ ‘empresariais’.

Todos os compromissos ficam publicados, por exemplo: a Nestlé se comprometeu a construir 40 escolas e providenciar tratamento de água para outras 55 na Cote d’Ivoire, um país africano, entre 2014 e 2016; e a BMW prometeu reduzir o consumo de recursos (água, energia, solventes, resíduos) em 45% por veículo produzido, assim como reduzir a emissão de CO₂ em 50% até 2020. A plataforma é usada de maneira oportunista, por empresas, para construírem sua imagem enquanto ‘responsáveis sociais’.

A segunda subseção é a *Volunteer Actions Counts*, disponível em inglês, espanhol e francês, onde um contador anuncia 64.217.649 ações obtidas a partir da campanha da Rio+20¹⁰⁹. As pessoas deixam testemunhos sobre seus compromissos, alguns nem tão mensuráveis, como o Movimento de Consciência Universal¹¹⁰, criado pelo usuário Edson Udson:

All this through the idea for the proposal to make the world a better place to live without having to create a new doctrine or faction, since the goal is freedom through respect and love for all. Join us for the real purpose of a better world.(UDSON,2012, *on-line*)¹¹¹

Percebe-se que o site oficial da Rio+20, com maior índice de referências na rede, promoveu uma intensa emissão de signos e experiências relacionadas às famílias semânticas para dar a sensação do conforto do pertencimento ao seu regime de informação da economia verde – um conjunto de ações que evoquem as palavras representativas dessa categoria de gestão da natureza.

Ainda em relação aos traços deixados pelo sujeito informacional, o usuário (pessoa física, pois as empresas têm uma plataforma mais específica) pode informar sua

¹⁰⁸ Disponível em: <<http://business.un.org/en/documents/commitments>>. Acesso em: 25 jul. 2012.

¹⁰⁹ Dado de 15 de dezembro de 2012.

¹¹⁰ UDSON, Edson. **Universal Movement of Consciousness**. 2012. Disponível em: <<http://www.volunteeractioncounts.org/en/testimonials/website-visitors-stories/item/2768-universal-movement-of-consciousness.html>>. Acesso em:

¹¹¹ Tudo isso através da ideia de uma proposta para tornar o mundo um lugar melhor para viver, sem ter que criar uma nova doutrina ou facção, já que o objetivo é a liberdade através do amor e respeito por todos. Junte-se a nós para a verdadeira finalidade de um mundo melhor. (Tradução nossa)

localização e ação, que ficam registradas no mapa do mundo virtual. Embora não tenhamos mais pistas sobre quem é esse sujeito, além do seu nome e vila/país, somente o fato de haver uma diversidade de nomes e países na lista dos engajados já comprova a importância da marcação dos territórios, representando a globalidade que alcança a ONU, como algo que reforça os argumentos dos processos de semiose da economia verde. Por outro lado, informar somente esses dois traços – nome e território – facilita a participação do sujeito, que não precisa perder seu tempo preenchendo um formulário mais longo (com outros dados). Embora de maneira superficial, o sujeito informacional já sai com a sensação que deu sua opinião que fica marcada no mapa do mundo dos que pensam o ‘futuro que queremos’.

A mesma estratégia, de evidenciar os traços do território, é utilizada na seção seguinte *Messages of the World* (Mensagens do Mundo), um quadro onde as mensagens que recebem mais apoio crescem na representação visual. A frase em destaque no recorte (FIG.17), a mais referenciada do quadro, representa o conflito da controvérsia da gestão da natureza: “Favor lembrar do longo termo da existência da vida, não apenas desenvolvimento”. Esse conflito é saudável, indica que as partes opostas da controvérsia da gestão da natureza se visitam e alimentam suas interações com argumentos a favor.

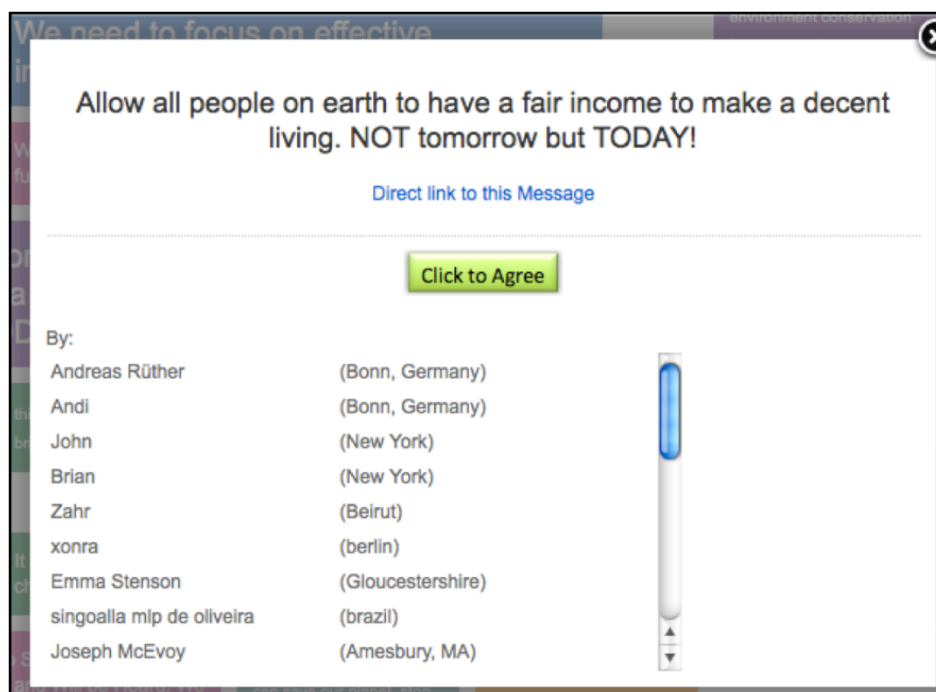
FIGURA 17 – Mural de mensagens do site oficial da Rio+20



Fonte: UNCSO, 2012, *on-line*¹¹²

¹¹² UNITED NATIONS CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT – UNCSO. Rio+20. Disponível em: <<http://www.uncsd2012.org>>. Acesso em: 16 dez. 2012.

FIGURA 18 – Identificação do nome e território de quem concordou com a mensagem



Fonte: UNCSO, 2012, *on-line*.

Essas duas últimas seções descritas (geolocalização e mensagens), centradas nos conteúdos disponibilizados pelos usuários, são exemplos de redes sócio-semânticas. Nelas, há compartilhamento de engajamentos por uma mesma causa, os actantes agem, clicam, aceitam esse jogo. Mas, não chegam a formar redes semióticas, porque dar o acordo a uma mensagem não resulta em novas conexões entre os atores, não existe comunidade. Essa é a diferença entre as redes sócio-semânticas e a redes sócio-semióticas, as sócio-semânticas se referem   estruturação da linguagem, como um todo, e as sócio-semióticas não existem sem os processos sociais, obrigatoriamente criam comunidades.

O mesmo dispositivo de deixar traços imagéticos estavam disponíveis também no evento do Rio de Janeiro, presencialmente. Ao invés de se manifestar pelo computador, as pessoas podiam gravar um vídeo ou escrever sua ideia dentro de uma lâmpada para pregar no mural de desejos para um futuro melhor. Esse estande da ONU estava presente também dentro dos pavilhões da Cúpula dos Povos, o que denota a relação semiótica ótima entre esses dois regimes de informação da gestão da natureza, a ecologia social e a

economia verde, no Rio de Janeiro, que foi o palco para a encarnação dessas discussões, que vem acontecendo em ambientes virtuais, no mundo da vida.

Ao estimular as pessoas a descreverem o futuro que desejam, a ONU orienta esse desejo em direção a seus temas – transportes, cidades, empregos, água, energia limpa... Se o sujeito informacional se sujeita a escrever e manifestar sua opinião sobre o futuro que quer, exprime a crença que produziu, reagindo a todas as informações dos ambientes (físico e virtual) da Rio+20. Mas, no sentido de formar comunidades, a ferramenta mural de mensagens (figura acima) não te permite interagir com Andreas e Andi, da Alemanha, ou John e Brian, de Nova York, mas talvez a ocorrência de duas pessoas seguidas de cada cidade seja significativo, uma pode ter indicado a experiência para a outra.

Ainda como uma tendência a reforçar a padronização dos fluxos informacionais do movimento ambientalista como um todo, em relação à formatação de conteúdos produzidos pelo usuário, a Rio+20 ofereceu o 'Kit de Conversação do Mundo que Nós Queremos', um arquivo em PDF em quatro páginas que incentiva todos os participantes das delegações dos países membros a colherem em suas localidades depoimentos das pessoas sobre o futuro que desejam, para expor em um grande mural montado na conferência. Esse manual indica que 'todos os pedidos podem ser enviados', mas determina o formato da informação: vídeos de até três minutos, desenhos com tamanho limite de uma folha A4 e histórias escritas com no máximo 500 palavras. Pedem que temas sejam globais, mas com detalhes 'locais' da 'sua comunidade' e 'sua cultura', especificamente tentando responder à questão "o que os líderes mundiais poderiam fazer hoje para nos ajudar a alcançar um futuro melhor?". Isso pode ser analisado como mais uma estratégia de convencimento desse actante, de valorizar pequenos testemunhos locais (de até 500 palavras) para dar legitimidade na construção de um discurso global.

O manual é finalizado com a instrução de quais *hashtags* devem ser utilizadas para a cobertura no *twitter*, uma forma da instituição e dos participantes do evento acompanharem a cobertura nessa rede social. Fica evidente que, embora a conferência tenha sido realizada no Brasil, não houve uma preocupação da organização em informar uma *hashtag* em português/brasileiro para o significado de 'nosso futuro':

FIGURA 19 – Hashtags do Kit de Conversação do Mundo que nós queremos

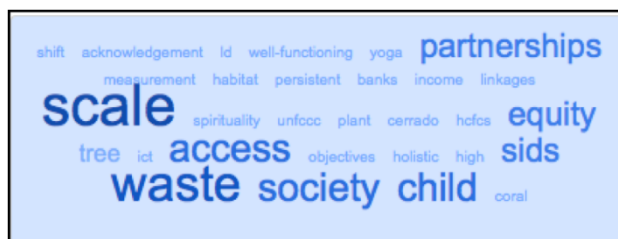


Fonte: UNCSO, 2012, *on-line*

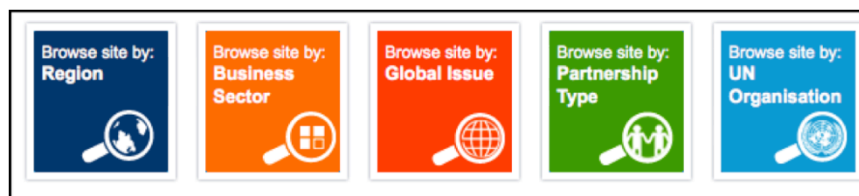
Comprovando esse estranhamento, da falta do uso do português durante a conferência, houve protestos de brasileiros, pois não havia tradução para o idioma nas conferências. Tudo era em inglês, com exceção dos eventos paralelos em pavilhões de países, que traduziam de seu idioma original para o inglês.

Por essas descrições anteriores, podemos inferir que a informação produzida pela ONU é um repertório de significados controlado, produzido sob medida, imposto para animar o debate ambiental, tentando impor ordem para os fluxos de informação do movimento ambientalista. Manuais de informação e widgets padronizados se alimentam das mesmas notícias, produzidas pelo veículo oficial que, enquanto “Nações Unidas”, tem a missão de ser a autoridade científica humana global. A ONU, enquanto um actante, não pode ser responsabilizada pelo engajamento dos membros em seus acordos, mas por si só tem o enorme papel de ser a animadora das discussões.

O site da UNEP segue o mesmo regime informacional dos padrões repetidos pela gestão da natureza pela economia verde. Também possui uma seção de compromissos, específica para empresas, que nesse caso possuem mais informações que apenas os traços deixados pelo sujeito informacional pessoa física. Eles podem ser acessados por nuvem de tags (FIG.20), lista ou mecanismos de busca, ou ainda por região, setor de negócio, questão global, tipo de parceira ou por organização da ONU.

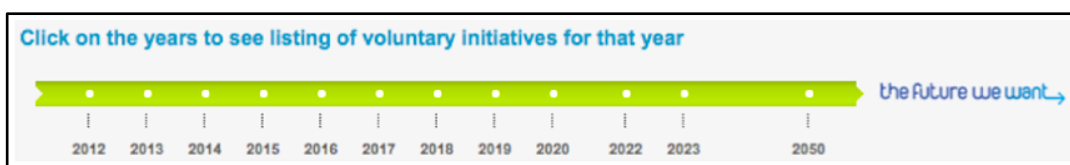
FIGURA 20 – Nuvem de tags dos termos relacionados aos engajamentos

Fonte: UNEP, 2012, *on-line*

FIGURA 21 – Diferentes formas de acesso à informação dos engajamentos

Fonte: UNEP, 2012, *on-line*

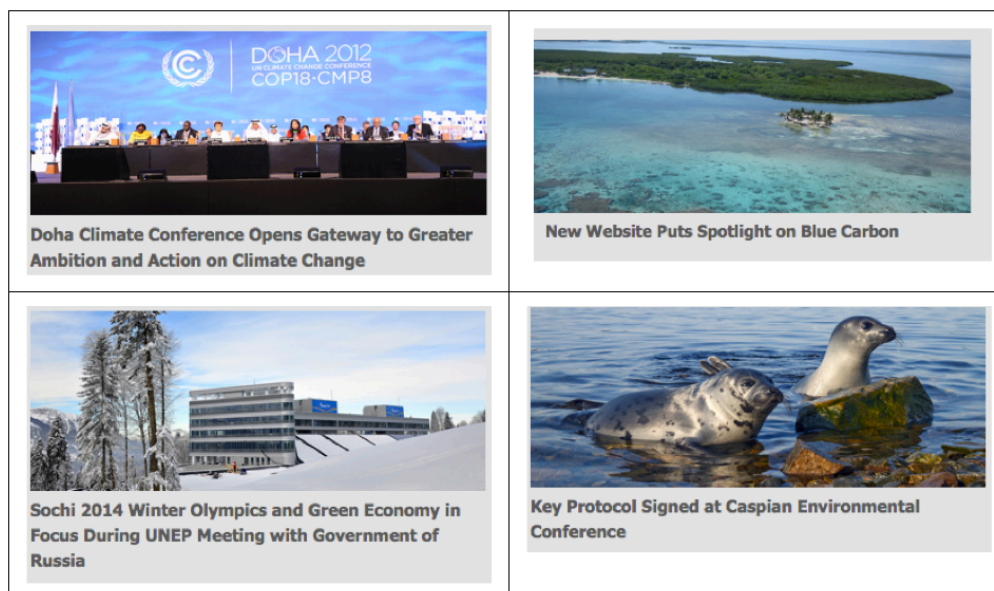
Essas informações – de ações de engajamentos de empresas – é disponível em linha do tempo, com ações previstas até 2050, confirmando a tendência de simulações alongo prazo para mensurar a evolução do ‘futuro que queremos’.

FIGURA 22 – Acesso à informação dos engajamentos por ano

Fonte: UNEP, 2012, *on-line*

Os processos de semiose deslanchados pela UNEP, nas ilustrações da cobertura dos eventos que promovem, utilizam basicamente dois tipos de design: de natureza (animais, paisagens) e ou de conferências (líderes políticos, sedes locais das conferências). As imagens de natureza servem para ilustrar a cobertura dos eventos e dão a sensação, ao sujeito informacional, que natureza e política ambientalista estão em harmonia.

FIGURA 23 – Destaques do site da Unep



Fonte: UNEP, 2012, *on-line*

5.1.7 Tráfego dos sites da ONU

Comparando os três sites principais do cluster B (Rio+20, Nações Unidas e Unep) pelas informações fornecidas pelo Índice Alexa, o mais popular é o primeiro, com ranking mundial¹¹³ de 3.366 e uma reputação impecável: 74.633 outros sites o referenciam. Ele foi publicado há 17 anos e é principalmente acessado nos Estados Unidos (17% de visitação), Índia (6%) e México (5,2%), mas se compararmos os rankings, ele é o 112º site mais acessado no Congo, 180º na Uganda e 276º no Quênia, o que denota sua enorme popularidade na África em relação a outros sites visitados pela população africana.

Já o site da Unep tem ranking no Alexa de 57.549, com uma boa reputação: 16.391 outros sites que fazem referência a ele, e a maior audiência está na Índia, 18%, seguido dos Estados Unidos com 11,7% e França 4,6%. Mas, ao contrário do site internacional da ONU, ele não é muito acessado por países africanos, com exceção da Nigéria e Quênia. Outro detalhe é que, entre as palavras chaves mais buscadas estão dois eventos, o *World Environment Day* e o *Ozone Day*, o que comprova que os eventos são

¹¹³ O Índice Alexa considera que existem cerca de 196 milhões de sites na internet e o cálculo desse ranking não é muito bem explicado, mas segundo eles, consideram a visitação e a popularidade em vários mecanismos de busca inter cruzados. ALEXA. The Web Information Company. 2012. Disponível em: <<http://www.alexa.com/siteinfo/unep.org>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

motivadores de fluxos informacionais. *Green economy* é a 5ª palavra mais procurada e não há menção a algo que corresponda a 'sustainable development', o que seria um índice de que esse conceito, embora muito disseminado pela instituição há quase 30 anos, ainda não deixa traços entre as buscas dos usuários. O que comprova a necessidade da criação emergente de um outro conceito mais forte, de choque, a economia verde.

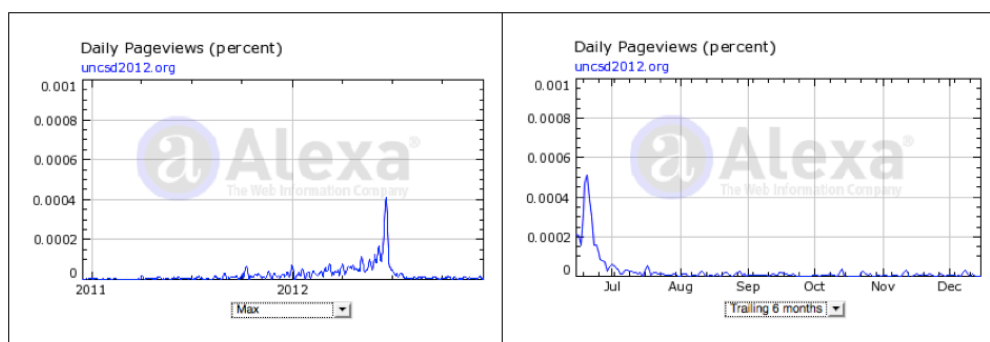
TABELA 1 – Índices Alexa para o site da UNEP

Search Query	1 Month Increase	Country	Percent of Visitors
1 world environment day	0.94%	India	18.0%
2 wed	0.70%	United States	11.7%
3 environment day	0.52%	France	4.6%
4 pnue	0.39%	Nigeria	4.2%
5 green economy	0.36%	Mexico	3.8%
6 gpa	0.36%	United Kingdom	2.9%
7 united nations	0.34%	Germany	2.5%
8 moon palace	0.33%	Spain	2.5%
9 ozone day	0.27%	Kenya	2.5%
10 sefi	0.23%	Ireland	1.9%

Fonte: ALEXA, 2012, *on-line*

O site oficial da Rio + 20 possui o ranking 470.956, com reputação de 5.808 sites que enviam links para ele. O número de acessos foi medido somente nos Estados Unidos, não existe referência para mensurar em outros países, segundo a ferramenta. Mas, no gráfico de tráfego, podemos perceber que, em 2011 e 2012, esse site teve somente um pico de visitação, em junho e julho de 2012, época do evento.

GRÁFICO16 – Comparação dos tráficos do site Rio+20



*períodos de 2011 a 2012 (esquerda) e de junho a dezembro de 2012 (direita).

Fonte: ALEXA, 2012, *on-line*

De fato, os eventos, como o Rio+20 e outros citados anteriormente, promovidos pela ONU, são catalisadores de fluxos informacionais da gestão da natureza pelos princípios

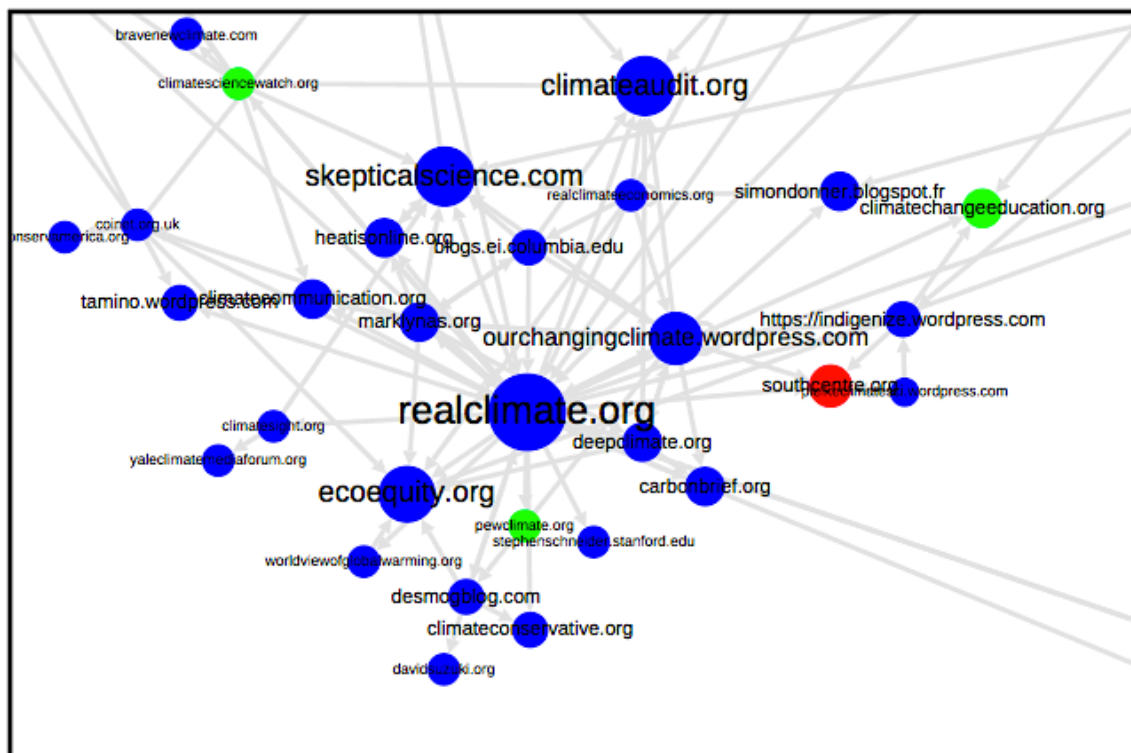
da economia verde. Mas a vida útil desses nós, específicos de eventos, se limita ao tempo de preparação e ocorrência do mesmo, nem mesmo suas repercussões são discutidas no mesmo site, que geralmente tem sua atualização interrompida e transferida para outro ambiente virtual, como no caso do site da Rio+20.

5.1.8 Cluster C

O cluster C agrega os sites que caracterizam o regime informacional de gestão da natureza da Ecologia Profunda, em seu núcleo mais puro: previsões e simulações climáticas, discursos científicos, aliados a sites que promovem a conservação da natureza como solução para a preservação de culturas indígenas. É dividido em c1, c2 e c3. Considerado marginal na rede, pois possui muito menos sites que os clusters A e B, a ecologia profunda apresenta tendências de seguir a ecologia social e a economia verde, prova disso são os inúmeros sites classificados de ecologia profunda que habitam os espaços informacionais dos outros clusters.

O subcluster c1 (GRAF.17) composto por autoridades científicas que debatem as mudanças climáticas. Os actantes mais referenciados são o blog *Real Climate*, *Ecoequity*, *Skeptical science*, *Climateaudit*, *Simondonner* e *Indigenize!*.

GRÁFICO 17 – Subcluster c1



Fonte: Dados da pesquisa

O *Real Climate* é o site de um grupo de pesquisadores sobre as mudanças climáticas, o mais referenciado desse cluster. Possuem um fórum de discussão restrita aos tópicos científicos, que não envolvem implicações econômicas ou políticas¹¹⁴. Acreditam que o aquecimento global é causado pelo homem. No primeiro item da seção ‘destaques’ está o vídeo de Al Gore sobre o aquecimento global, meme presente em sites que defendem a economia verde e medidas de redução de carbono, mas que não comentam questões sociais. Esse vídeo pode ser considerado um documento central de apoio ao regime de gestão da natureza da ecologia profunda.

A filiação científica a alguma instituição de pesquisa é imprescindível para ser autor do site. No editorial, ressaltam que os contribuintes não representam as visões das instituições onde trabalham, nem de agências que os financiam, que cada um é o único responsável pelo que publica e que ninguém recebe remuneração. O que, por princípio, vai contra ao que Bruno Latour nos pede para estar atentos, considerar as outras ligações de

¹¹⁴ REAL Climate. Disponível em: <<http://www.realclimate.org/index.php/archives/2004/12/about/>>. Acesso em: 18 dez. 2012.

um grupo de emissores de opinião, como receber financiamento de uma mesma fonte (LATOURE, 2011, p. 78). Então, podemos sentir um quê de inocência na afirmação dessa suposta imparcialidade na influência que outros actantes poderiam representar na construção dos seus processos de comunicação.

O *Real Climate* não é filiado a nenhuma organização ambiental. Mas, seu site cita e é citado por actantes da ecologia profunda, entre elas as conservacionistas *Mongabay* e *Rainforest Portal*, o que demonstra a existência desse regime informacional alicerçado por fundamentos científicos. A partir das pontes feitas pelo blog *Effects de Terre* e o site do Congresso da IUCN, o *Real Climate* se conecta também com o cluster **B**.

O design do site é muito simples, sem vídeos, áudios, imagens ou infográficos. Embora não possa ser considerado um site multimídia, porque faz uso basicamente de textos, ele possui uma Wiki¹¹⁵ onde conceitos sobre as mudanças do planeta são definidos como verdades absolutas. Dividido entre publicações por autores, por “mitos” – entre eles, *It's all just the Sun*, *Modern changes simply part of natural cycle* e *Observed CO₂ rise is natural*¹¹⁶ – e por publicações de jornais científicos, o conteúdo pode ser acessado também por países, nessa ordem: Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Austrália. Alemanha, França e ‘outros países’.

O cabeçalho usa uma foto da terra tirada em 1992, com nuvens sobre o subcontinente indiano, comprovando a tendência da ecologia profunda de “olhar a terra de longe”. O site tem uma barra fixa direita em todas as páginas, com as seguintes seções: comentários recentes, respostas aos comentários, páginas de conteúdo (índice e fontes de dados), as nove categorias do site (entre elas Ciência do Clima, Comunicando o Clima etc.), a seção de destaques e uma lista com 88 links externos, divididos entre ‘outras opiniões’ e ‘links científicos’. Nessa barra da direita, usa apenas uma imagem animada, uma série de capas de livros sugeridos.

O segundo site mais referenciado em **c1** é o *Skeptical Science*, com o *slogan* “Sendo céptico sobre o cepticismo ao aquecimento global”. O site é mantido por John Cook, do Instituto *Global Change*, da Universidade de Queensland, na Austrália. Ele diz não ser um especialista somente em clima (tem trabalhos científicos em outras áreas), mas é o animador de uma equipe de 24 pesquisadores, entre cientistas do clima, geólogos, ambientalistas e outros. O objetivo é comentar o que as revistas científicas dizem sobre aquecimento global, sempre ressaltando que o homem é o principal causador do problema.







¹¹⁵ Disponível em: <http://www.realclimate.org/wiki/index.php?title=RC_Wiki>. Acesso em: 18 dez. 2012.

¹¹⁶ “É tudo só o sol”. (Tradução nossa)

Cook informa que o blog não possui financiamento e conclama os leitores à doação, uma prática comum entre os actantes da ecologia profunda.

A primeira seção do site, Argumentos, é uma tabela que contém, do lado direito, os mitos do clima, e do lado esquerdo ‘o que a ciência diz’. Segundo o site, 97% dos especialistas em clima concordam que o homem é a causa do aquecimento global. São processos de convencimento que reforçam os princípios desse tipo de gestão da natureza.

FIGURA 24 – Tela da versão mobile do site Skeptical Science

	Climate Myth	vs	What the Science Says	
1	"Climate's changed before"		Climate reacts to whatever forces it to change at the time; humans are now the dominant forcing.	
2	"It's the sun"		In the last 35 years of global warming, sun and climate have been going in opposite directions	
3	"It's not bad"		Negative impacts of global warming on agriculture, health & environment far outweigh any positives.	
4	"There is no consensus"		97% of climate experts agree humans are causing global warming.	
5	"It's cooling"		The last decade 2000-2009 was the hottest on record.	
6	"Models are unreliable"		Models successfully reproduce temperatures since 1900 globally, by land, in the air and the ocean.	

Fonte: SKEPTICAL, 2012, *on-line*¹¹⁷

Outro site em destaque em c1 é o *Indigenize!*, importante por fazer a ligação desse subcluster **c1** ao **c2** e **A**. Criado pela professora colegial Tina Fields, *PhD* em ecopsicologia, o site tem conteúdos profissionais, mas sobretudo, como indica a mensagem de boas vindas, “*Welcome to the online home of Tina Fileds*”, há conteúdos de denotação íntima no que diz respeito aos seus hábitos cotidianos e às suas crenças espirituais. É ligado ao site do Banco Nacional do Desenvolvimento através da ONG *Climate Change Education*, fica na fronteira do cluster **C** com os outros principais.

O site mistura conservacionismo e xamanismo, em apoio aos movimentos indígenas norte-americanos. Tina se declara *indigenous wisdom* (algo como mulher de sabedoria indígena) e tem 56 seguidores. O termo padrão, presente em todos os sites da filosofia indígena norte Americana é a expressão “*AHA – AHO*”, que significa ‘Por todas as

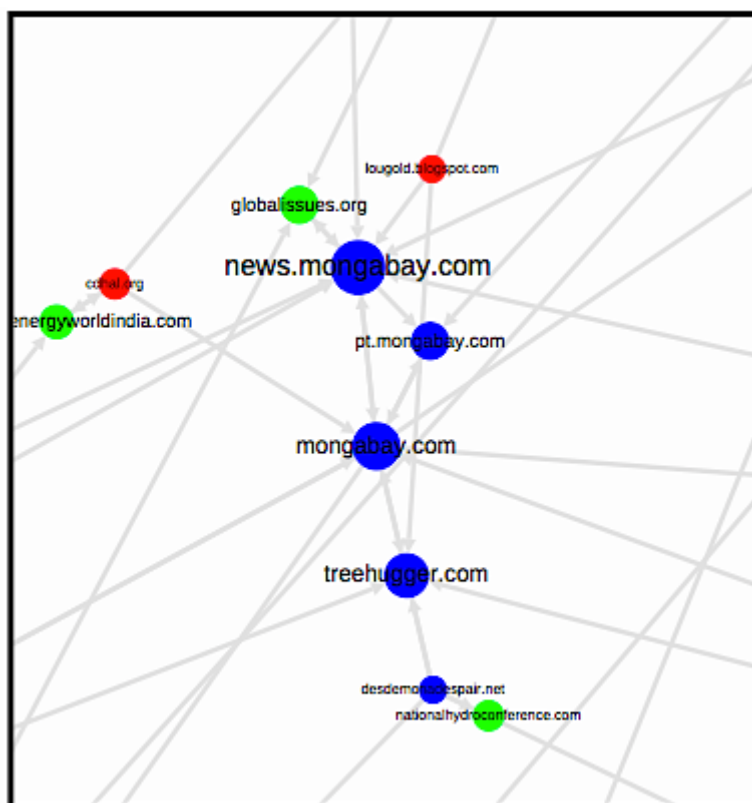
¹¹⁷ SKEPTICAL Science. Disponível em: <<http://www.skepticalscience.com/>>. Acesso em: 22 abr. 2012.

nossas relações' (lema principal indígena norte-americano). Outros signos são relacionados à visão global do animismo, xamanismo e espiritualidade céltica. A linha editorial dos posts é de sensibilização para questões de conservação e quatro seções de links denotam suas conexões: 'aliados da terra', blogs de amigos ecléticos, organizações imaginativas e ajudas sustentáveis. O que comprova que o discurso espiritual/xamânico, embora por razões não científicas, possui o mesmo objetivo do discurso dos cientistas alarmistas do aquecimento global sobre conservação de florestas e espécies.

Um ator que sai desse padrão no cluster C, nem cientista nem indígena, é o *Ecoequity*, que propõe a equidade como solução para o problema do acúmulo de carbono em volta da terra: delimita que os países que produzem mais, per capita, possam pagar mais a conta do aquecimento global. Sugere pensar qual o preço do desenvolvimento para países mais pobres em relação ao fato de que os Estados Unidos, quem mais produz carbono no mundo, pouco adere a protocolos e acordos para emissão de carbono.

O segundo subcluster, **c2**(GRAF.18) é centrado na *Mongabay*, ONG cujo principal objetivo é divulgar imagens e informações sobre a natureza, focado em espécies e ecossistemas em extinção (muitas fotos macro).

GRÁFICO 18 – Subcluster c2

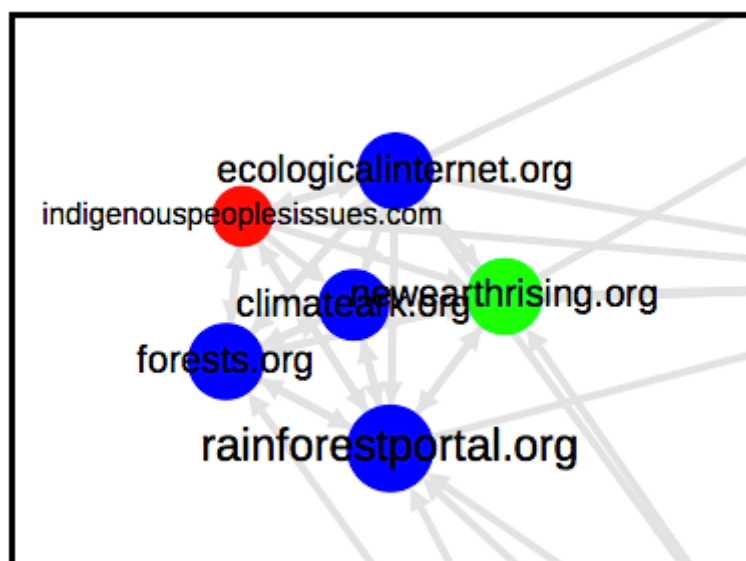


Fonte: Dados da pesquisa

A partir da ligação com o blog de Lou Gold (no gráfico acima, em vermelho), o *Mongabay* se conecta com o cluster de ecologia social e é diretamente ligado ao site oficial da Rio+20, delimitando as fronteiras semânticas entre os discursos da economia verde e ecologia profunda.

O terceiro subcluster, c3 (GRAF.19), é formado pela *Forests*, *Rain Forests Portal*, *Climateark* e *Water Conservation*: são quatro sites alimentados pela *Ecological Internet*¹¹⁸, cuja missão é empoderar o que eles chamam de ‘movimentos globais para sustentabilidade ambiental’. São actantes especialistas em preservação de florestas, ecossistemas e povos indígenas. Se não fosse pela presença, nesse cluster do site *Indigenous Peoples Issues* (classificado como ecologia profunda) e do *New Earth Rising* (economia verde), poderiam ter se fundido em um só nó, porque os quatro sites replicam os mesmos conteúdos. Se conectam com o restante da rede a partir dos nós da *Mongabay* e são ligados ao *Real Climate*.

GRÁFICO 19 – Subcluster c3



Fonte: Dados da pesquisa

5.1.9 Actantes pontes

Alguns sites ou grupos de sites funcionam para ligar nós, clusters e subclusters, e assim estabelecer vias de informação para a gestão da natureza. Serão descritos em

¹¹⁸ Disponível em: <<http://www.ecologicalinternet.org/>>. Acesso em: 31 jan. 2013.

destaque as pontes feitas pelo *Greenpeace*, *Lou Gold* e Altino Machado, WWF e pelos clusters menores E e F.

O site da ONG *Greenpeace*, classificada como nova ecologia, faz uma ponte importante entre todos os subclusters do cluster A, localizada no centro desse cluster. Exatamente como é definida a nova ecologia no capítulo dois dessa tese, trabalha pelo desarmamento e paz, pelo consumo consciente, em defesa dos oceanos e das florestas, pelo fim da energia nuclear e pela agricultura sustentável. Foi fundada em 1972 por um grupo de amigos *hippies*:

A bordo de um velho barco de pesca chamado Phyllis Cormack, os ativistas queriam impedir que os Estados Unidos levassem a cabo testes nucleares em uma pequena ilha chamada Amchitka, na costa ocidental do Alasca. Para levar adiante tal empreitada, o grupo tentou arrecadar fundos com a venda de broches. Verde (Green) e Paz (Peace) eram as palavras de ordem, mas não cabiam separadas no broche. Nascia assim o nome Greenpeace. (GREENPEACE, 2010,*on-line*)¹¹⁹

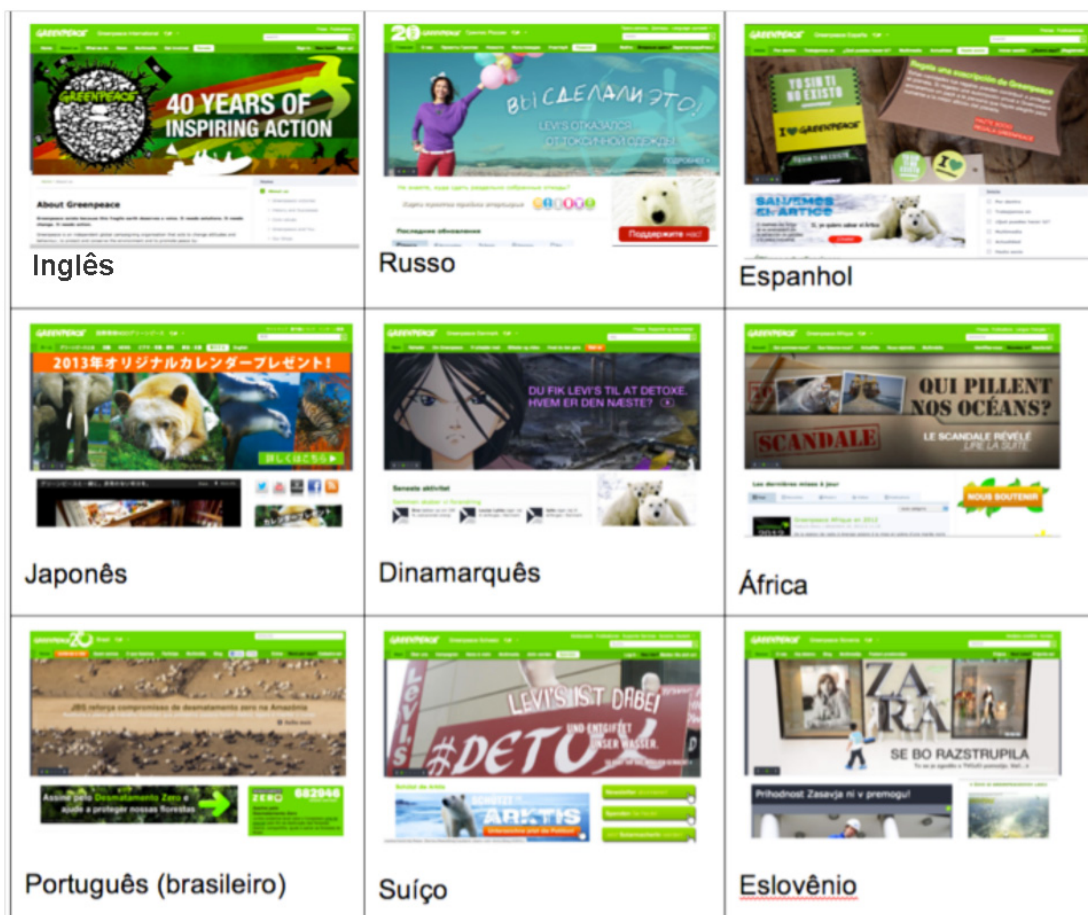
Seus discursos incluem também a economia verde (geração de energia sustentável, biosoluções etc.). Em relação ao fortalecimento da identidade da ONG e do seu regime de informação, a estratégia do *Greenpeace* é alimentar simultaneamente 55 sites separados (FIG.25), hospedados no mesmo domínio, com o mesmo design e organização da informação, mas com conteúdos que diferem de acordo com o território. Fundamentalmente, a história que agrega identidade para unir os adeptos é uma velha profecia indígena e se intitulam os guerreiros do arco-íris:

Um dia a terra vai adoecer. Os pássaros cairão do céu, os mares vão escurecer e os peixes aparecerão mortos nas correntezas dos rios. Quando esse dia chegar, os índios perderão o seu espírito. Mas vão recuperá-lo para ensinar ao homem branco a reverência pela sagrada terra. Aí, então, todas as raças vão se unir sob o símbolo do arco-íris para terminar com a destruição. Será o tempo dos Guerreiros do Arco-Íris. (GREENPEACE, 2010,*on-line*)

Guerreiros do arco-íris não têm um território específico, qualquer nacionalidade pode aderir à identidade simbólica transcendental. Essa identidade, de guerreiro, é reforçada em processos de semiose nos quais as campanhas internacionais ganham uma versão local.

¹¹⁹ GREENPEACE. **O surgimento do Greenpeace.** 2010. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/quemsomos/Greenpeace-no-mundo/>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

FIGURA 25 – Sites do *Greenpeace*, em diferentes idiomas



Telas do site do *Greenpeace* em outros idiomas.
Fonte: GREENPEACE¹²⁰

Em 2011 o *Greenpeace* arrecadou 240 milhões de euros de doações no mundo inteiro, sendo que somente no Brasil foram gastos mais de 15 milhões de reais no mesmo ano, divididos entre informação pública e difusão, campanhas, pesquisa de campo, organizacional e relacionamento com colaboradores.

Todas essas informações denotam transparência e fortalecem a crença em torno do trabalho do *Greenpeace* nos processos de convencimento para a doação. Valores e números de arrecadações são dados muito valorizados nas arquiteturas de informação, não somente dos sites de quem paga como também nos de quem recebe, como signo de legitimação mútua.

¹²⁰ GREENPEACE International. 2012. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/international/en/>>. Acesso em: 21 abr. 2012.

Essa receita possibilita, entre muitas outras ações, que ativistas façam vídeos em lanchas indo ao encontro a barcos que matam baleias no Japão (no caso do *Greenpeace*). A narração do sujeito que sai em aventura, a sensação de risco que ele transmite ao sujeito informacional, o perigo, o confronto, o sangue vermelho das baleias, o vento no cabelo, o alto mar, são signos cujos objetos colaboram para a formação da crença: alguém está indo à luta contra as injustiças ambientais. Então o processo de semiose se completa na terceiridade, quando o usuário faz a doação, motivado por uma sensibilização publicitária. Doar dinheiro, enquanto ação, é um tipo de processo de semiose onde a aceitação da crença atingiu o lado financeiro, é a aceitação que motiva colaborar com a luta. Isso se justifica pela existência de uma batalha onde guerreiros do arco-íris precisam salvar a terra. Pagar gera conforto espiritual, significa se alistar em uma guerra necessária, mas sem os constrangimentos físicos do combate militar.

Voltando ao papel dos actantes pontes, dois destaques são Lou Gold e Altino Machado, que fazem a conexão de **C** e **A**. Ambos moradores do Acre, Machado é jornalista, uma das mais articuladas fontes de informação da Amazônia:

O weblog do Altino Machado é o veículo de comunicação mais temido e bem informado do estado. Quando o governador quer que alguma notícia repercuta além da imprensa oficial, é para Altino que ele liga, apesar de eventualmente levar uma cutucada de seu blog. (informação verbal)¹²¹

Segundo o contador disponível na barra lateral, mais de dois milhões de pessoas visitaram seu espaço desde 2004, que não tem registro no *PageRank* nem no Alexa. Tem 816 seguidores. Embora seja comprovadamente uma via de informação entre A e C, como nos outros blogs citados de a1, a organização da informação é confusa. Mistura relatos pessoais com posts de política e ambientalismo.

Lou Gold é autor do *photoblog Visionshare*, criado em 2007. Professor de ambientalismo nos Estados Unidos, 73 anos, resolveu viver a aposentadoria no Acre, na fronteira do Brasil com o Peru. Lou é personagem de artigos publicados no blog ambientalista do jornal *New York Times*, o *Dot Earth*.

Ele mista mensagens religiosas e xamânicas, plenas de signos da magia da floresta amazônica, com denúncias do desmatamento pelas construções de estrada no Acre e Peru, reportagens sobre política internacional e direitos dos povos indígenas.

Os padrões informacionais encontrados nos dois (florestas, magia, jornalismo ativista) os colocam à margem dos clusters onde estão mais próximos (Lou está na fronteira de C e Altino na fronteira de A).

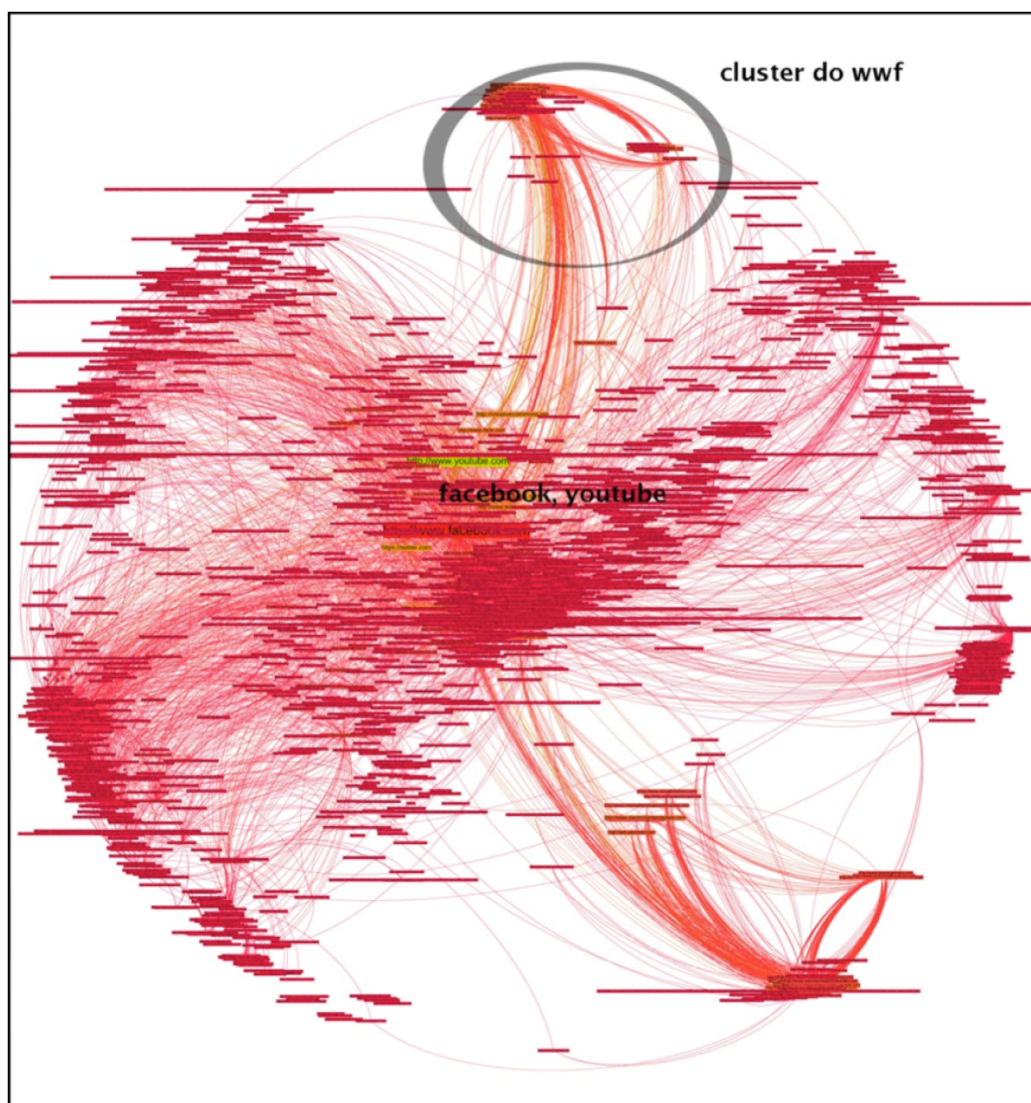
¹²¹ Comentário de André Vieira (Rolling Stone) no blog de Altino Machado. Disponível em: <<http://altino.blogspot.fr/>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

O site do WWF não se encaixa nem no cluster de economia verde nem no de ecologia social. Classificado como ecologia profunda, faz uma importante ponte de entre os clusters A e B.

O WWF possui uma rede de mais de cem sites diferenciados, com domínios diferentes, adaptados à localidade, que representam seus ambientes virtuais com signos do território e cultura de cada país, ao contrário de outros sites de ONGs transnacionais, como *Greenpeace*, que produz sites em idiomas diferentes, mas com mesmo domínio (por exemplo, o 'greenpeace.org/país') e mesmos conteúdos. Representado por mais de cem nós (trabalha em mais de cem países e faz um site personalizado para cada), o WWF provocava uma desarmonia enorme no desenho (GRAF.20), pois criava um quarto grande cluster que atrapalhava visualizar a complexidade da rede.

Assim, optamos por utilizar a ferramenta de mesclar atores, do Gephi, e todos os nós do WWF foram unidos em um só. Outras ferramentas do Gephi foram utilizadas para dar um formato mais inteligível na rede, como o *Forced Atlas 2* e a aplicação de variação de tamanho para os sites mais referenciados. A imagem abaixo ilustra a rede em abril de 2012, quando ela ainda não tinha sido lapidada por essas ferramentas e nem haviam sido excluídos os grandes hubs, como *Facebook* e *Youtube*.

GRÁFICO 20 – Rede apreendida em abril de 2012



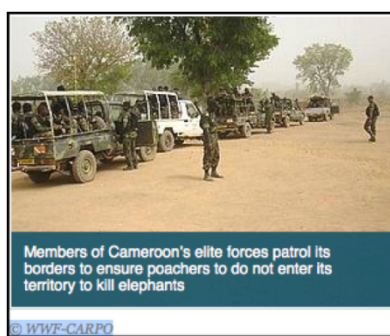
Fonte: Dados da pesquisa

O WWF é um actante representativo das características da gestão da natureza pela Ecologia Profunda. Desde 1961 sua “missão é construir um futuro em que as pessoas vivam em harmonia com a natureza”¹²². Alegam que o bem-estar das pessoas, vida selvagem e meio ambiente estão intimamente ligados. Tem o suporte de 5 milhões de pessoas, doadores pessoas físicas e jurídicas e tem mais de cinco mil funcionários no mundo todo.

¹²² WWF. Disponível em: <<http://wwf.org/>>. Acesso em: 3 out. 2012.

Sua especialização é a gestão de áreas de conservação, turismo para pessoas de elite e o *lobby* para governos declararem mais áreas protegidas. No site há reportagens sobre intervenções militares (FIG.26) nos parques, que reportam que o presidente do Camarões enviou tropas para combater assassinos de elefantes, a pedido da WWF, dentro de áreas protegidas.

FIGURA 26 – Site do WWF



Fonte: WWF, *on-line*

Em destaque no site do WWF internacional tem o banner *Kill the trade that kill the Tiger* (Mate o comércio que mata o tigre), onde *Take action now* significa basicamente curtir a página no *Facebook* e enviar emails para os governantes até doar para a instituição.

A WWF possui mais de 1300 projetos, desde salvar os orangotangos, pandas (sua logomarca), elefantes, tartarugas marinhas e tigres; seus princípios políticos são independentes e não partidários; disponibilizam listas de espécies ameaçadas e relatório anuais; pedem doação e engajamentos principalmente relacionados a mudança de hábitos cotidianos, alimentação e uso de energia. Nas campanhas publicitárias, por exemplo, adote um rinoceronte, você paga uma taxa mensal e recebe um kit de rinoceronte de pelúcia e cartões com imagens do animal. Pauta cenários internacionais do meio ambiente, desde o anúncio de um grupo de tartarugas marinhas identificados às questões opinativas sobre política. O usuário pode financiar a ONG com quantias pequenas ou se tornar doador do grupo de doadores principais ao fundo *Trust Nature*, com direito a viagens internacionais pelos parques de conservação e 'observações de campo'.

As viagens dos grupos de elite aos parques são apresentadas no discurso da ONG como importantes para sensibilização dos doadores sobre a importância das áreas protegidas. Por outro lado, em um processo de semiose inverso, se eles pagam se sentem 'donos' (embora não proprietários), ou seja, têm acesso ao que não é permitido às populações nativas.

O regime informacional da ecologia profunda, representado pelo WWF, faz essa ponte importante entre os clusters A e B e representa uma aproximação entre esses discursos. Embora com predominância de uma abordagem principalmente conservacionista, o WWF incorpora também os conceitos da economia verde e transfere essa informação ao cluster da ecologia social. Porém, o contrário não foi verificado.

A partir do site do Conselho Maior da Mudança Climática da ONU, o WWF estabelece uma ligação curiosa com o pequeno cluster F de desmilitarização, composto, entre outras, pela *No to Nato*¹²³, uma rede de mais de 650 organizações, em 30 países, que promovem o desarmamento. *Nato Free Future*¹²⁴, outro actante, promove eventos pela paz. O *Nation Of Change*¹²⁵, site de jornalismo para a ação positiva progressiva, é ligado ao movimento de *Occupy Wall Street*, que produz informação contra o sistema capitalista, que segundo eles, causa a crise mundial. Isso comprova a função da ponte do WWF, que além de ligar os clusters A e B, possui também conexão com comunidades anti-violência, ao mesmo tempo que, paradoxalmente, patrocina a vigília militar dos parques naturais na África.

O actante-ego dessa pequena comunidade é a ONG *Desmilitarize*, que promove o Dia Mundial da Ação contra o gasto militar e conseguiu arrecadar, só em 2011, 1,74 trilhões de dólares para investir em ação humanitária. Na seção 'Encontre um evento perto de você', são anunciados mais de 140 eventos em 41 países. Na Rio+20, participou da manifestação organizada pela Cúpula dos Povos e desfilou um tanque falso coberto de pão (FIG. 27). Uma manifestação predominantemente de caráter da nova ecologia.

FIGURA 27 – Protesto na Rio+20



Fonte: Dados da pesquisa

¹²³ Disponível em: <www.no-to-nato.org>. Acesso em: 13 dez. 2012.

¹²⁴ Disponível em: <www.natofreefuture.org>. Acesso em: 13 dez. 2012.

¹²⁵ Disponível em: <www.nationofchange.org>. Acesso em: 13 dez. 2012.

Mas, a ponte mais importante, que faz a conexão entre A, B e C é a revista Nature, uma das publicações científicas mais antigas do mundo (desde 1869). Classificada como ecologia profunda, especialmente, porque a maioria dos seus artigos científicos são pelo aquecimento causado pelo homem, tem relação semântica com a 'economia verde', termo corrente em muitos artigos. Entre as palavras relacionadas ao aquecimento global em artigos publicados, estão mitigação e ativismo ambiental¹²⁶.

A palavra mitigação provavelmente é o termo que mais une economia verde e ecologia profunda. É tema constante de congressos e eventos sobre aquecimento global, como no congresso da IUCN, actante central do pequeno cluster **D**, que liga **B** e **C**. O site do congresso da IUCN, pelos assuntos abordados, foi classificado como economia verde. Ocupa um papel central na rede. Já o site da IUCN, oficial, foi classificado como ecologia profunda e está em uma posição marginal na rede, abaixo e à esquerda do cluster da Economia Verde.

Outro site que promove a conexão entre os clusters **C** e **B** é o *Effects de Terre*, do jornalista francês Denis Delbecq, classificado como ecologia profunda, ator chave do cluster M. Sua importância se deve à localização chave, de fazer uma ponte entre os clusters de ecologia social e economia verde. O site é uma versão independente do blog que Delbecq animou entre 2005 e 2007 no jornal francês *Libération* sobre mudanças climáticas e ambientalismo. Atualmente ele escreve artigos para vários jornais da imprensa francesa e estrangeira, como autônomo.

Quando saiu do *Libération*, em 2007, Delbecq criou seu próprio site: "tive propostas de outros jornais para hospedar o blog", ele disse, "mas me coloquei a questão, finalmente, será que meu interesse e minha força não eram a minha independência?" Ele pensa que isso, de não pertencer a uma empresa, é importante para continuar sendo fonte confiável de outros jornalistas especialistas.

Após cinco anos escrevendo sobre o mesmo sujeito, mudança climática e ambientalismo (o que comprova uma via informacional firme, habituada a transferir esses tipos de informação que dão consistência ao regime da Ecologia Profunda), ele diz perceber que há menos interesse do público no debate. "Quando há catástrofes, as pessoas se interessam mais". O desastre de Fukushima, por exemplo, "embora não seja uma catástrofe sanitária", levanta a questão sobre energia nuclear na França, o que evidencia a formação de um processo de semiose. Ele conta que, quando ocorre uma catástrofe, os jornais

¹²⁶ Disponível em: <<http://www.nature.com/nclimate/journal/v2/n8/full/nclimate1532.html>>. Acesso em: 3 ago. 2012.

querem comprar mais matérias sobre ciência do que sobre ambientalismo, “90% aposta em uma cobertura de ciência e 10% de ambientalismo”, disse ele. Mas ele reage contra isso, diz defender a imparcialidade e tenta fugir do catastrofismo:

Meu site tem uma particularidade, primeiro, que é um blog de jornalista, mesmo me dando a liberdade de dizer o que eu sinto. Eu tento ser imparcial, eu penso que ninguém pode dizer, pelos meus artigos, se eu sou contra ou a favor do nuclear, eu tento explicar as coisas, relativizar as coisas, mostrar todos os lados. (informação verbal)¹²⁷

Ele diz que Fukushima não ameaça a credibilidade de indústrias nucleares francesas (que são mais de 50 a vender energia para a Europa).

5.1.10 Clusters marginais

Entre os pequenos clusters marginais à rede, estão em destaque (GRAF.16), os de letra G, H, I, J e K. Em comum, são nichos provocados por eventos (com exceção de H, que são instituições tipicamente francesas). De fato, a promoção de eventos é um ponto catalisador de fluxos de informação na rede, servem para manter as vias abertas e fluentes e aproximar os atores.

O cluster G (GRAF.21), acima e à direita da rede, tem como actante central o evento pela alimentação e erradicação da pobreza *World Breastfeeding Week*. Em parceria, está outro evento, *International Women’s Day*, ambos ligados à Association Genevoise pour *l’Alimentation Infantile*. Semanticamente, o que é interessante nesse pequeno cluster é a participação do actante *Power Plant* Css, uma empresa de gestão de carbono. Isso, de certa forma, aproxima duas famílias de palavras, no mínimo, ‘erradicação de pobreza’ e ‘gestão de carbono’. E a presença da Casa Branca (governo dos Estados Unidos), que aparece de maneira marginal na rede (não cita ninguém).

¹²⁷ Denis Delbecq em entrevista por skype.

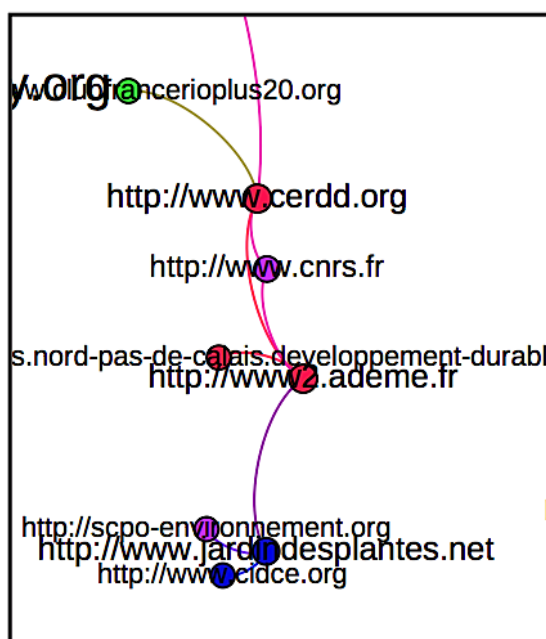
GRÁFICO 21 – Cluster G



Fonte: Dados da pesquisa

O cluster H (GRAF.22) são de instituições francesas: o *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS), *Science Po*, Jardim de Plantas, Portal de Desenvolvimento do *Nord Pas-de-Calais*, *Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie*, todos representados no evento oficial Rio+20, mas como se pode visualizar, sem interagir com o restante da rede.

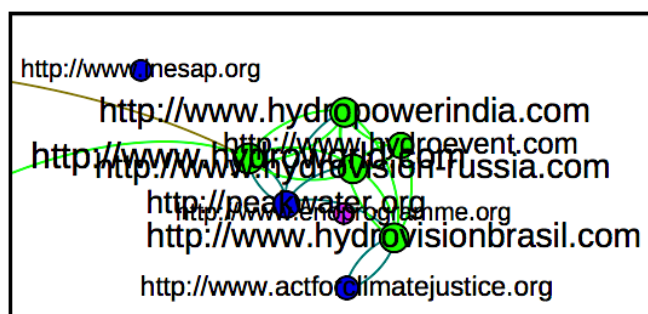
GRÁFICO 22 – Cluster H



Fonte: Dados da pesquisa

O cluster I (GRAF. 23) se movimenta em torno de uma cadeia de eventos promovidos pela *Hidroworld*, empresa de construção de hidrelétricas e soluções para distribuição de água que atua em vários países, como Portugal, Rússia, Brasil, Estados Unidos. Muitos sites de empresas de distribuição de energia elétrica foram recusados na coleta de nós da rede, mas o *Hidroworld* foi aceito justamente pela empresa ter um trabalho desenvolvido e associado ao terceiro setor e por estar presente no evento oficial.

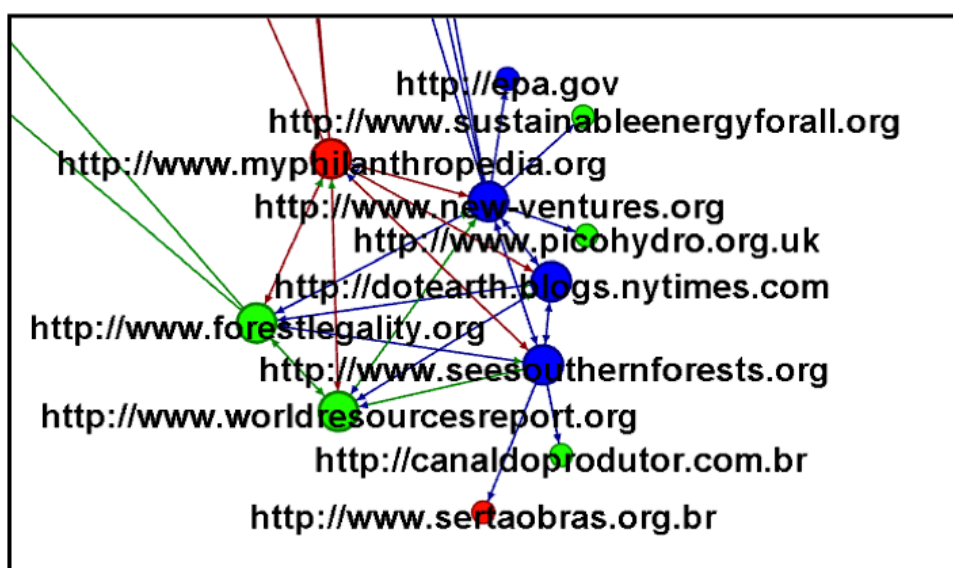
GRÁFICO 23 – Cluster I



Fonte: Dados da pesquisa

O cluster J (GRAF.24), embora marginal, é muito forte e bem heterogêneo em relação à gestão da natureza, com no máximo dois cliques você navega em todo cluster. Seu actante central é o *Dot Earth*, blog ambientalista opinativo do jornal *New York Times*, feito pelo jornalista Andrew Revkin. Mas se ao norte tem contanto com a EPA, agência ambiental do governo Americano, ao sul a ONG *See Southern Forests* referencia dois actantes brasileiros, o canal do produtor e a ONG SerTãoBras. No caso, é uma curiosa via informacional, uma ambiente informacional frequentado por actantes ecléticos.

GRÁFICO 24 – Cluster J



Fonte: Dados da pesquisa

Essa interação eclética pode ser vista também no cluster D (GRAF.25), em torno da Conferência do De-crescimento, que aconteceu em Veneza em 2012. Nesse cluster, há a

presença de ferramentas medidoras e índices dos mais diversos parâmetros: a ONG *Transparency International* mede os índices de corrupção no mundo e a *Vision of Humanity*, os índices de terrorismo e paz.

GRÁFICO 25 – Cluster D



Fonte: Dados da pesquisa

De fato, a gestão da natureza é carregada de signos da simulação.

5.1.11 Gestão da Natureza, linguagem e estatuto institucional

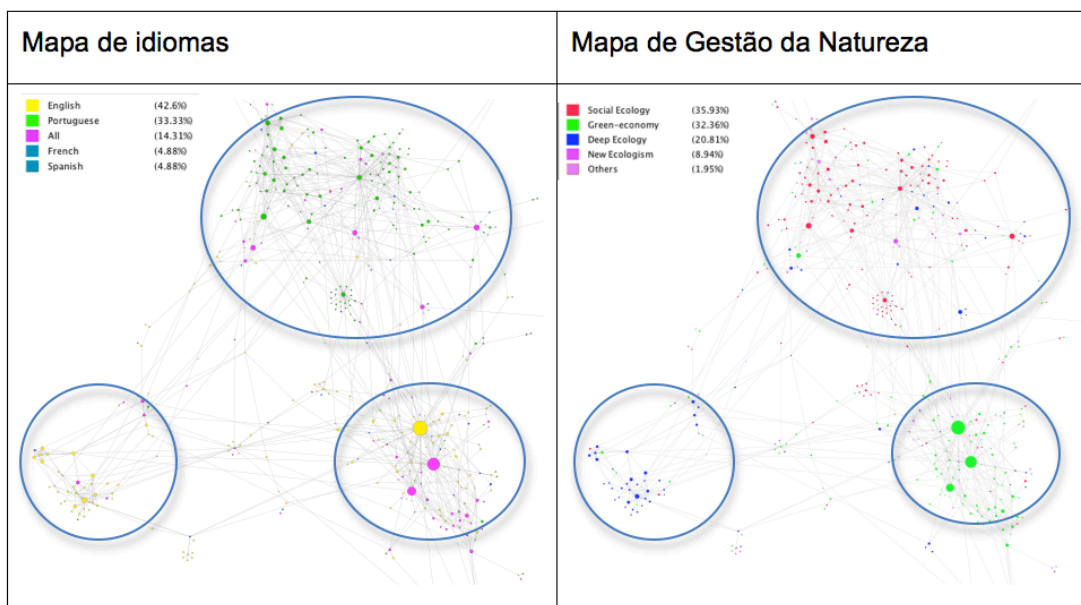
As fronteiras linguísticas são bem visíveis na clusterização dos gráficos de referência a idiomas utilizados (GRAF.26). Os sites em inglês tendem a se concentrar no cluster C (embora diversos desses estejam também no cluster B), enquanto os sites em português são predominantes no cluster A.

As três categorias de gestão da natureza (GRAF.26) correspondem às categorias de idiomas, uma indicação da validade de cada classificação. O fato de ambos, linguagem e gestão da natureza serem consistentes revela correlação entre os dois.

Em particular, em ecologia social parece predominar uma abordagem brasileira, enquanto ecologia profunda é mais popular nos sites falantes da língua inglesa. Economia verde domina a categorização entre os sites do cluster B, é lá que estão os sites mais internacionais (com ao menos 4 idiomas). É o caso da maioria das instituições das Nações Unidas.

A grande incidência de sites em inglês se justifica por ser a língua mais falada no mundo e pela ONU centralizar seus debates em inglês.

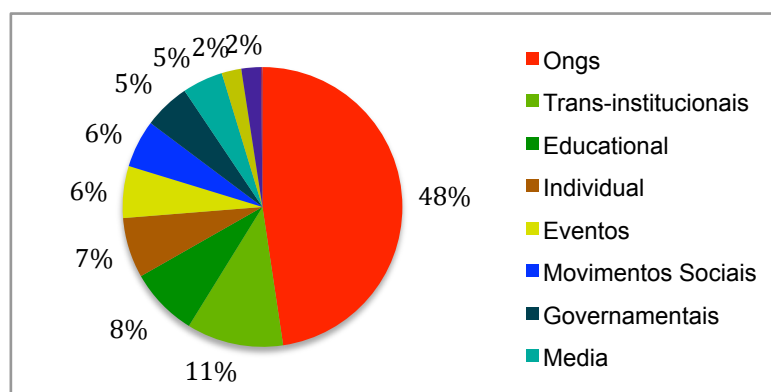
GRÁFICO 26 – Comparação entre categorias de gestão da natureza e linguagem



Fonte: Dados da pesquisa

No entanto, a segunda colocação para a língua portuguesa se justifica pelos eventos Rio+20 e Cúpula dos Povos terem acontecido no Rio de Janeiro. O alto índice de sites (terceiro lugar) que utilizam ao menos quatro idiomas, se justifica porque a maioria das publicações dos sites das Nações Unidas e das ONGs transnacionais são em muitos idiomas (árabe, chinês etc.).

A terceira categorização da rede foi em relação ao estatuto institucional (GRAF.27). À princípio, definir isso pode parecer fácil, mas nem sempre, corre-se o risco de um pouco de arbitrariedade na classificação.

GRÁFICO 27 – Partição em relação à natureza institucional da rede

Fonte: Dados da pesquisa

A primeira pista para essa classificação foi o próprio domínio do site. Como a grande maioria é “.org” ou “.com”, seria fácil dizer ‘organização não governamental’ ou ‘comercial’. Mas, organização não governamental por si só é muito abstrato, significa somente que não é governamental (Individual? Educacional? Social?), então a extensão do domínio não serviu muito como referência.

Quase metade da rede é de ONGs. Procuramos classificar como ONG¹²⁸ as associações, institutos, oscips e ou instituições que têm regulamento e ação centrada na sua própria identidade. São as clássicas WWF, *Greenpeace*, IUCN, *Mongabay*, Sócio-ambiental, Rainforest Foundation, mas outras nem tão transnacionais, como Amigas do Peito e a Fase.

Esse alto número da ocorrência de ONGs na rede, especialmente no caso do Brasil, é coerente com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹²⁹. De 1996 a 2005, observou-se um forte crescimento no número de organizações da sociedade civil por 100 mil habitantes, passando de 66,5 para 184,4, aumento de aproximadamente 270%. São consideradas organizações da sociedade civil as fundações privadas e as associações sem fins lucrativos.

O censo informa que, em 2010, havia 290,7 mil Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos (Fasfil) no Brasil, voltadas, predominantemente, à religião

¹²⁸ A denominação organização não-governamental começa a aparecer em documentos da ONU desde a segunda metade da década de 1940, do século XX, no pós-guerra. Neste momento o termo era utilizado se referindo às organizações internacionais, que se destacaram a ponto de possuírem direito a uma presença formal na ONU, contudo não representavam governos. (ACIOLI, 2008, p.9)

¹²⁹ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2161&id_pagina=1>. Acesso em: 18 jun. 2012. É o último censo disponível sobre o assunto.

(28,5%), associações patronais e profissionais (15,5%) e ao desenvolvimento e defesa de direitos (14,6%). As áreas de saúde, educação, pesquisa e assistência social (políticas governamentais) totalizavam 54,1 mil entidades (18,6%), já as entidades voltadas para a temática ambiental são quase inexistentes, 0,8%. As Fasfil concentravam-se na região Sudeste (44,2%), Nordeste (22,9%) e Sul (21,5%), estando menos presentes no Norte (4,9%) e Centro-Oeste (6,5%)¹³⁰.

Todas as outras categorias de estatuto institucional ficaram com menos de 12%. Em seguida estão as trans-institucionais (11,22%), sendo a ONU o actante central (mais bem referenciado da rede) e todas suas instituições agregadas, por promoverem essa interação de instituições mais estruturadas, com identidade institucional bem definida.

Os grupos de cientistas, universidades e centros de pesquisas foram classificados como educacionais (7,97%). Caso do *Real Climate* e do *Skeptical Science*. No Brasil, é o caso da Rebea, rede brasileira de educação ambiental. Uma que poderia ser ONG, por estar na fronteira, mas que classificamos como educacional foi o Instituto Ingá, pela sua forte atuação em cursos de educação ambiental e técnicas agrícolas.

Os sites de indivíduos estão em quinto lugar (6,99%), com destaques importantes como os blogs de Telma Monteiro, Altino Machado, Lou Gold e Denis Delbecq. Nessa categoria, havia também actantes nas fronteiras entre duas naturezas institucionais.

Na categoria eventos (6,02%) está o site com mais referências na rede, o da Conferência Rio+20, seguido por outros como a Cúpula dos Povos. Os sites dessa categoria geralmente têm vida limitada, mas se as edições são periódicas, geralmente o mesmo site é utilizado a cada período, como o caso da pequena comunidade do *Hidroworld*, que tem versões brasileira, russa, indiana e mundial (cluster 'I').

As redes de ONGs que se articulam em fóruns e funcionam pela interação de indivíduos em listas de discussão foram consideradas movimentos sociais (5,53%), como o MST, Via Campesina, MAB, Racismo Ambiental, Xingu Vivo, Fórum Carajás e Fórum Social Mundial, e também redes de instituições de apoio ao evento da Rio+20, como o caso do *Road to Rioplus20*.

Os governamentais (5,37%) incluem o IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Cultura, Ministério do Desenvolvimento Agrícola, Itamaraty e Iphan. E estrangeiros como a Casa Branca, Agencia Ambiental dos Estados Unidos, governo da Colômbia, da França etc. Um padrão entre esses sites é a extensão “.gov”.

¹³⁰ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/fasfil/2010/default.shtm>>. Acesso em: 12mar. 2013.

Os sites governamentais foram selecionados por pautarem com frequência a conferência Rio+20, pela presença no evento e por fazerem referência ao site oficial, mesmo que sua presença nessa rede possa causar algum embaraço. Foi o caso do Ministério da Cultura, quando convidado a responder o survey da pesquisa, respondeu: “O Ministério da Cultura agradece a sua mensagem e informa que não produz informações com a temática ambiental, o que nos impossibilita em ajudá-la com o questionário.”

Os sites de mídia são poucos (4,72%) porque todas as grandes empresas de mídia foram recusadas na rede, para não desarmonizarem o desenho com seus nós super referenciados, característicos da parte alta da *web*. Nessa classificação, portanto, restaram sites como o Centro de Mídia Independente, o *Global Voices*¹³¹ e o Brasil de Fato. O *blog Dotearth*¹³², do *New York Times*, foi registrado por ter um domínio diferente do veículo que o acolhe.

Religiosas (2,28%) foram classificadas, sobretudo, as que têm uma mensagem mística sobre a questão ambiental, como o caso da *Indigenize*, *Cáritas*, *Adital* e *Actalliance*. Em ‘Negócios’ (2,28%) foram classificadas as empresas de energia, como a Eletronorte (que faz o blog oficial de Belo Monte) e o Banco Mundial.

Por fim, o único actante identificado com o estatuto institucional ‘político’ foi o Partido pelo Descrescimento, francês, que atua desde 2006 na França com o *slogan*: “*une croissance illimitée dans un monde limite est une absurdité*”¹³³.

5.2 Identificação de práticas e conteúdos

Esse item busca, na organização da informação e originalidade dos conteúdos dos sites visitados da rede, exemplos de termos e conteúdos que comprovam a existência dos regimes de informação da gestão da natureza entre ecologia social, economia verde e ecologia profunda.

As práticas comunicacionais foram reportadas em relação à formação de vias informacionais, à interação entre vários elementos de um mesmo nó para eleger as informações publicadas, ao uso de ferramentas de rastreabilidade e à formação de famílias semânticas, (segundo o conceito de famílias de palavras de Gomez (2012), discutido no capítulo 2 p. 56).

Entre os sites do MST, Via Campesina, CPT, MAB e Brasil de Fato muitas matérias são repetidas, como memes que provocam produções de sentido, por isso

¹³¹ Disponível em: <<http://globalvoices.org/>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

¹³² Disponível em: <<http://dotearth.blogs.nytimes.com/>>. Acesso em: 28 jun. 2012.

¹³³ “um crescimento ilimitado em um mundo limitado é um absurdo”. (Tradução nossa)

evocamos a corruptela 'pragmemetismo'. A diferença do pragmatismo para o pragmemetismo é que no segundo a produção de sentido é não só entendida, mas também incorporados seus signos em uma moldura (estética, visual) do próprio sujeito informacional, que se apropria da informação como sua.

É o caso da entrevista com Luiz Zarref, da Via Campesina, em que ele afirma que "o agronegócio está se consolidando como o grande inimigo do Brasil e da democracia" e elogia a presidenta Dilma por ter vetado nove pontos importantes que restringe o agronegócio.

O conteúdo se torna uma pílula informacional, emoldurada pelo template dos sites. Nas reproduções das matérias ocorrem pequenas traduções inter-semióticas, adaptadas ao layout e ao estilo do editor, por exemplo, o Brasil de Fato publicou apenas uma frase explicando quem é o entrevistado. Já a jornalista Iris Pacheco do MST fez uma introdução opinativa de três parágrafos ressaltando os pontos vetados no Código Florestal e a posição do agronegócio como 'grande inimigo'.

Percebemos uma confusão na autoria da matéria, não se sabe quem fez a entrevista, se foi Iris Pacheco e reproduzida pelo Brasil de Fato, ou o contrário. A matéria, enquanto conteúdo, é um módulo cultural, um objeto que se adapta, evidenciando a cultura das redes como uma cultura modular, como explica Manovich (2001), e sua significação é mais importante que sua autoria. A maioria dos sites que replica notícias não cita a fonte, e quando cita, não faz um link direcionando para a fonte (FIG.28).

FIGURA 28 – Meme do artigo sobre agronegócio



Fonte: Brasil de Fato, MST, MAB, Cedefes, ANA e Mercado Ético¹³⁴.

Essa re-interpretação e re-incorporação de uma mesma informação podem ser relacionadas ao diagrama da liquidez proposto por Venturini (2012a, p. 13). Se os nós, em

¹³⁴ BRASIL de fato. Disponível em: < <http://www.brasildefato.com.br/>>. Acesso em: 15 out. 2012.
 MOVIMENTO DOS TRABALHADORES SEM TERRA – MST. Disponível: <<http://www.mst.org.br/>>. Acesso em: 16 out. 2012.
 MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB. 2012. Disponível em: <<http://mabnacional.org.br/>>, Acesso em: 23 de set.2012.
 CEDEFES. Disponível em: <<http://www.cedefes.org.br/index.php#>>. Acesso em: 21 out. 2012.
 ANA – Articulação Nacional de Agroecologia. Disponível em: <<http://www.agroecologia.org.br/index.php/sobre-a-ana>>. Acesso em: 21 out. 2012.
 MERCADO ético. Disponível em: <<http://mercadoetico.terra.com.br/>>. Acesso em: 22 out. 2012.

sua diferença, se igualam em uma informação, eles se fundem em um só ator, momentaneamente, para depois se diferirem em seguida, quando mudam as publicações, nos magmas deslizantes dos fluxos informacionais das redes.

O blog de Telma Monteiro (FIG.29), do subcluster **c1**, tem seus conteúdos repetidos integralmente e ou com pequenas modificações em sites menos citados, como o caso da tabela abaixo. A entrevista “Belo Monte, um conto de fada disfarçado”¹³⁵ é replicada no site do Instituto Humanitas Unisinos (IHU)¹³⁶, Revista O Viés¹³⁷, Envolverde¹³⁸, TV Meio Ambiente¹³⁹, Fórum de Direitos Humanos e da Terra¹⁴⁰ e Plurale¹⁴¹.

FIGURA 29 – Meme da entrevista de Telma Monteiro



Fonte: Instituto Humanitas Unisinos, Revista O Viés, Envolverde, TV Meio Ambiente, Fórum de Direitos Humanos e da Terra e Plurale.

Essas réplicas em outros sites podem ser consideradas traduções semióticas de uma mesma informação. Nesse caso, a entrevista foi produzida por Thamiris Magalhães, da revista do IHU. Telma Monteiro está presente em outras evidências de meme de **c1**. Na FIG. 30, seu blog compartilha conteúdos com os sites O Furo e Língua Ferina. O usuário, ao

¹³⁵ Disponível em: <<http://telmadmonteiro.blogspot.fr/2012/05/belo-monte-um-conto-de-fada-disfarcado.html>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

¹³⁶ Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4431&secao=392>. Acesso em: 9 dez. 2012.

¹³⁷ Disponível em: <<http://www.revistaovies.com/colaboradores/2011/07/falando-a-verdade-sobre-belo-monte-e-o-plano-decenal-de-energia/>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

¹³⁸ Disponível em: <<http://envolverde.com.br/ambiente/entrevistas-ambiente/belo-monte-o-calcanhar-de-aquiles-do-governo-entrevista-especial-com-telma-monteiro/>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

¹³⁹ Disponível em: <<http://tvmeioambiente.com.br/noticias/belo-monte-um-conto-de-fada-disfarcado-entrevista-com-telma-monteiro/>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

¹⁴⁰ Disponível em: <<http://direitoshumanosmt.blogspot.fr/2012/04/telma-monteiro-belo-monte-e-rio20.html>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

¹⁴¹ Disponível em: <http://www.plurale.com.br/noticias-ler.php?cod_noticia=11993&origem=busca&filtro=ativar&q=Belo+Monte+e+Rio%2B20+%2F+Entrevista+com+Telma+Monteiro>. Acesso em: 9 dez. 2012.

visitar um site, pode cair em outro e em outro, e na repetição da informação, cria-se um ambiente informacional de confiança, ou de desconfiança, se algum comentário duvidoso for acrescentado.

FIGURA 30 – Meme da matéria “Madeira, um rio em fúria”



Fonte: O Furo, Telma Monteiro e Língua Ferina.

Isso evidencia que os autores circulam nos mesmos ambientes informacionais. A rede íntima de cada produtor de informação deixa rastros, pode ser explorada. Rogério, Almeida, autor de O Furo, é colaborador da EcoDebate, da rede Fórum Carajás e articulista do IBASE. Se explorarmos mais, encontraremos outras ligações.

O MAB, MST e Brasil de Fato são ligados ao contexto norte-americano a partir do blog de Brenda Norrel (FIG 31). Nesse caso, também é possível identificar atores e ambientes informacionais coincidentes. É evidente a conexão em torno de questões do movimento indígena, composta pelos blogs *Mohawk News*¹⁴², *Tars Sands Blokade*¹⁴³, *The Broom Stick Revolution*¹⁴⁴, *Cultural Survival*¹⁴⁵, *Earth People*¹⁴⁶ e *Indigenous Responsibilities Preventing Pipelines*¹⁴⁷.

¹⁴² Disponível em: <<http://www.mohawknationnews.com/>>. Acesso em: 2 nov. 2012.

¹⁴³ Disponível em: <<http://tarsandsblockade.org/>>. Acesso em: 2 nov. 2012.

¹⁴⁴ Disponível em: <<http://www.broomstickrevolution.com/>>. Acesso em: 2 nov. 2012.

¹⁴⁵ Disponível em: <<http://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/free-prior-and-informed-consent-protecting-indigenous>>. Acesso em: 2 nov. 2012.

¹⁴⁶ Disponível em: <<http://earthpeoples.org/blog/?p=3027>>. Acesso em: 2 nov. 2012.

¹⁴⁷ Disponível em: <<http://unistotencamp.wordpress.com/2012/11/23/solidarity-actions/>>. Acesso em: 2 dez. 2012.

FIGURA 31 – Blogosfera em torno do site de Brenda Norrell



Fonte: Mohawk News, Tars Sands Blokade, The Broom Stick Revolution, Cultural Survival, Earth People Indigenous Responsibilities Preventing Pipelines.

Podemos considerar que essa é a blogosfera mais íntima de Brenda Norrell, com quem 'se alimenta' dos mesmos conteúdos.

Entre os sites da blogosfera de Norrell, há em comum a utilização de imagens e personalidades dos signos do misticismo xamânico para ilustrar informações sobre questões políticas de território das populações indígenas do hemisfério norte-americano. A evocação de elementos xamânicos é quase inexistente nos movimentos sociais do sul, citados anteriormente, talvez porque a tendência marxista inibe essa mística.

Sua presença em meio ao cluster de ecologia social, dominado por instituições brasileiras, revela uma conexão entre os movimentos indígenas norte-sul das Américas. Esse grupo de blogs possui um discurso contra as políticas neoliberais, associa diferentes conflitos indígenas e camponeses por terra com questões da política mundial. A reportagem *'The palest'indians, indigenous victory'* (Os palest'índios, vitória indígena), denuncia que a política colonialista dos Estados Unidos, Europa e Canadá é a culpada da guerra na Palestina, assim como também a exploração de terras e povos indígenas secularmente é financiada por banqueiros internacionais:

The bankers send their agents into a country destroy it and steal their natural resources. Whoever protests gets bombed, starved and economic sanctions, which is war. This time the heavily armed high tech Israeli army could not defeat poor weaponless Palest'Indians. They did not wait for someone to free them. They freed themselves. They set the precedent. Soon the beast will not be in charge. Canada, US and Israel now have to deal directly with us, the owners of the land and resources. The UN is another bankers corporation. It will crumble from within. The

Indigenous will never be subservient to the bankers again.(THE PALEST'INDIANS, 2012, *on-line*)¹⁴⁸

Seu site tem mais de quatro mil publicações desde 6 de março de 2007, seu *PageRank* é 5, ou seja, é relativamente bem citado entre os blogs de mesmo gênero. Fazendo análises e reivindicações políticas transnacionais, esse circuito funciona como *think tank* descentralizado. O Brasil é tema constante. Brenda Norrel replica a notícia do documento lançado em novembro de 2012 pela *Earth Peoples*, em parceria com a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil, que denuncia a violação aos direitos humanos, resultado da política brasileira de país 'emergente':

Brazil is seen in the world as one of the fastest economically growing countries especially in the last decade, and therefore considered to have evolved from the status of a third world country to the status of an emerging country, but even with the investment in programs such as the Bolsa Familia that aims to end hunger of the population living in extreme poverty, there are still many poor, and indigenous peoples in Brazil are within this context of poverty.(EARTH PEOPLES, 2012, *on-line*)¹⁴⁹

Isso comprova a existência de processos de significação que denotam uma comunicação entre entidades brasileiras e estrangeiras, e a importância dos movimentos sociais ambientais do Brasil no contexto internacional.

Já o site *Indigenize!!*, da norte-americana Tina Fields publica posts de militância ambiental conservacionista, mas não tem rastros de contatos externos com outros países. Sua militância é a arrecadação de fundos para práticas conservacionistas, como a matéria "*Native Lands Back in the Hands of Native Peoples*"¹⁵⁰, sobre campanha indígena de arrecadação de fundos (para a qual ela também pagou) em que foram obtidos 9 milhões de dólares: "*the very idea that the native peoples had to buy their own land back is completely*

¹⁴⁸ Os banqueiros enviam seus agentes para um país, destroem-no e roubam seus recursos naturais. Quem protesta é bombardeado com sanções econômicas e alimentícias, isso é a guerra. Desta vez, o bem armado exército de alta tecnologia de Israel não poderia derrotar pobres *palest'índios* desarmados. Eles não esperaram por alguém para libertá-los. Libertaram-se. Eles estabeleceram um precedente. Logo, a besta não estará mais no comando. Canadá, EUA e Israel agora têm de lidar diretamente com a gente, os donos da terra e dos recursos. A ONU é outra corporação dos banqueiros. Ela vai ruir por dentro. O indígena nunca mais será subserviente aos banqueiros. As corporações imperiais serão mendigos, em vez dos bandidos brutais mentirosos que eles sempre foram. (Tradução nossa). THE PALEST'INDIANS, indigenous victory. Disponível em: <<http://bsnorrell.blogspot.com.br/2012/12/mohawknation-news-palestindians.html>>. Acesso em: 19 dez. 2012.

¹⁴⁹ O Brasil é visto no mundo como um dos países que mais crescem economicamente, especialmente na última década, e, portanto, considera-se que evoluiu do status de um país do terceiro mundo para o de um país emergente, mas, mesmo com o investimento em tais programas como o Bolsa Família, que visa acabar com a fome da população vivendo em extrema pobreza, ainda há muitos pobres e os povos indígenas no Brasil estão dentro deste contexto de pobreza. (Tradução nossa) EARTH PEOPLES. Disponível em: <<http://earthpeoples.org/blog/?p=2866>>. Acesso em: 18 dez. 2012

¹⁵⁰ "Terras nativas de volta às mãos de povos nativos". (Tradução nossa) INDIGENIZE. **Native Lands Back in the Hands of Native Peoples**. 2012. Disponível em: <<http://indigenize.wordpress.com/2012/12/01/native-lands-back-in-the-hands-of-native-peoples/>>. Acesso em: 18 dez.2012.

perverse. But the important thing is, They Got It Back. This is cause for big time celebration” (INDIGENIZE, 2012, *on-line*)¹⁵¹.

5.2.1 Formatação do olhar e participação do público: o caso do EcoDebate e do Racismo Ambiental

Para alimentar o site Ecodebate, a interação da equipe é virtual. Eles estão espalhados no nordeste, Porto Alegre e no interior do Rio de Janeiro. Henrique Cortez, coordenador, ressalta que no grupo nunca houve conflitos, mas que as vezes as pessoas reclamam de não cobrirem fatos políticos. “A nossa pauta é marginal, não queremos cobrir o que a grande mídia pauta”, responde Henrique. Isso denota que, nos processos de convencimento para a formação de uma crença, no âmbito do coletivo-autor do Ecodebate, pela própria origem contextual de cada membro (suas experiências colaterais fundadas em vivências da questão ambientalista), existe uma coesão conceitual em torno de valores que decidem pelos fluxos informacionais, comprovada pela informação de que “nunca tiveram conflitos”. O que resulta em uma boa organização estrutural capaz de publicar grandes volumes de dados.

Henrique explica que, como o Ecodebate não tem fins comerciais, as regras de publicação muito estritas, o que dificulta contratos com anunciantes. Por outro lado, as assessorias de imprensa enviam 30 a 40 releases por dia. Ele faz uma triagem do que publicar, textos de empresas só publicam se for de utilidade pública. Geralmente renunciam os eco-fashions:

os eco-fashions, que gostam de mandar releases todos os dias, nós recusamos. Quando uma empresa vem nos dizer que inventou um sapato que reduz o carbono, isso entra no *green-wash*, o marketing verde mais do que a atitude verde, a publicidade verde, quando percebemos que é de verdade, podemos até publicar, mas normalmente é só marketing. (informação verbal)¹⁵²

Para Henrique, a principal vitória do EcoDebate é ter conseguido quebrar a lógica da internet de que todos os textos precisam ser curtinhos:

gostamos de fazer conteúdos profundos de 12 laudas, não temos horóscopo, nem charge [...] Tentamos evitar textos em estilo *web*, se o cara tem tempo de ficar 7 horas por dia no *Facebook*, ele pode perder 20 minutos lendo coisas mais sérias, esse é o nosso público, do eu leio depois, o cara que administra o horário que lê a informação. (informação verbal)¹⁵³

Ele afirma que havia uma ideia original de criar um público leitor, ajustar uma pauta reflexiva, que não fosse apocalíptica. Hoje conseguiram, segundo ele, o leitor

¹⁵¹ A ideia de que povos nativos precisaram comprar sua própria terra de volta é completamente perversa. Mas a coisa importante é que eles a conseguiram de volta. Isso é causa de grande celebração. (Tradução nossa)

¹⁵² Henrique Cortez, em entrevista

¹⁵³ idem

militante, engajado, que comenta, acrescenta dados à matéria. Tem uma visitação de 170 a 180 mil IPs únicos por mês, o que comprova a existência de uma via informacional habitada por sujeitos já habituados, fortalecendo a crença do regime da informação da ecologia social. Boletins de informação (*newsletters*) retornam a visitação ao site, e o retorno é medido a cada semana.

O Racismo Ambiental envia boletins para oito redes, de químicos e mineração às redes indígenas, o que é um índice da diversidade desse sujeito informacional. Tânia Pacheco, a fundadora do site, é pesquisadora e coordenadora do projeto da Fiocruz ‘Mapa da Injustiça Ambiental no Brasil’. O site é a maior fonte de informação para alimentar esse mapa e, por outro lado, além das informações que levanta em seu mapa ela também replica no blog. Isso comprova a fluidez, cada vez maior, entre os espaços profissional e militante na vida de um pesquisador.

Para eleger as informações publicadas, Tânia escolhe entre conteúdos que recebe de colaboradores e denúncias anônimas: “dos estados como Rondônia e Amazonas, muita pessoas enviam denúncias, dizendo que sofreram algo, ou sabem de alguém que sofre”, disse ela em entrevista para essa pesquisa.

As matérias que não selecionadas para os boletins diários estão no *Facebook*, que tem mais de 500 amigos e no *twitter*, com 914 seguidores e mais de 11 mil *tweets* postados. São cerca de 20 mil acessos semanais, sem nenhum patrocinador, o que denota um público quase predominantemente brasileiro, segundo a entrevistada. Isso comprova nossas observações sobre o trânsito dos fluxos informacionais da ecologia social serem mais em português.

Questionada se concorda com isso, Tânia afirmou sim, que não se relacionam com ONGs internacionais, porque “os estrangeiros têm outros mecanismos, preferem quem tem um perfil institucional mais estruturado”, disse Tânia.

Nos sites da ecologia social, as controvérsias estão expostas nos próprios comentários do site. Tânia conta que recebem muitos ‘xingamentos’:

As pessoas levam de fato à sério, hoje em dia, que o blog é um instrumento de luta. Mas eu também sou xingada, se falamos dos guaranis kaiowas, somos xingados. Na campanha contra o amianto, fomos xingados, dependendo do nível do xingamento, se não tem palavrão, nós publicamos. (informação verbal)¹⁵⁴

Percebe-se que os diálogos no site do Racismo Ambiental têm sempre predomínio de secundidade, ou seja, de conflito entre diversos atores que se manifestam. Isso pode ser considerado um padrão nos sites do cluster da ecologia social de esquerda, principalmente nos clusters a1 e a3. Mesmo em assuntos que existe já um consenso

¹⁵⁴ Tânia Pacheco, em entrevista para essa pesquisa

científico comprovado, como o risco de contaminação com o amianto (que pode-se dizer, tem predomínio de terceiridade, pois já é uma verdade incontestável), eles recebem comentários como esse:

Edinilson Honório Machado says: 29/10/2012 at 16:24 Boa Tarde! Lamentável essa discussão, a atividade industrial com o Amianto Crisotila, está dentro do mais alto padrão de qualidade quando o assunto é: respeito ao ser humano e ao meio ambiente; Muita demagogia quando se fala em paralisar uma atividade como essa; Uma das melhores empresas para se trabalhar no Brasil nos últimos anos; O sonho de muitos que trabalha outras atividades industriais é um dia ter a oportunidade de trabalhar na Mineradora SAMA (Extração do Amianto), justamente pela forma como é conduzida suas atividades, com respeito, dignidade e valorização do ser humano, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável; 32.000 pessoas serão afetadas imediatamente caso venha proibir essa atividade; Tem famílias chorando antecipadamente; Um apelo pelo AMOR A DEUS, antes de tomar qualquer decisão, visite a nossa cidade, visite a empresa que estrei o Amianto.... Encarecidamente Edinilson Honório (MACHADO, 2012, *on-line*)¹⁵⁵

O que para uns significa ‘contaminação’, para outros é ‘respeito, dignidade e valorização do ser humano’. A crença não fica bem formada, pois ainda é território em disputa.

Por outro lado, se nas redes que saltam dos comentários existe discussão e conflito, os actantes da ecologia social costumam se citar e validar as informações uns dos outros, o que configura seu regime informacional. A maior conquista do site, para Tania Pacheco, foi quando foram citados pela CPT, no relatório anual Conflitos de Terra no Brasil, como fonte primária de informação, no quesito violências e mortes no campo. “É a CPT reconhecendo o nosso trabalho, fiquei muito orgulhosa”, conta Tânia. Esses processos de semiose deslançados pelo Racismo Ambiental alimentam a formação das crenças da CPT. E o contrário ocorre, Tânia se sente motivada a continuar seu trabalho com essa citação e isso reforça o valor do reconhecimento entre os actantes da rede. Para ela, nos últimos anos, a situação tem melhorado:

Os povos indígenas e quilombolas, antes, eram totalmente marginalizados, índio precisava ir pra cidade e fingir não ser índio, essas duas figuras nos últimos 20 anos são protagonistas de uma luta política, ninguém tira mais isso deles. Quando o guarani kaiowa berra, o país escuta. O fato deles virarem protagonistas, de poderem falar, no lugar de um intelectual falando por eles, significa muito. (informação verbal)¹⁵⁶

5.2.2 Os sujeitos e os widgets no espaço informacional

A aproximação entre o leitor e usuário, ou da intenção do produtor de informação rastrear o seu usuário é vista em vários nós da rede. Candido Neto compartilha os números

¹⁵⁵ MACHADO, E. H. **Amianto está na pauta de julgamento do STF da próxima quarta-feira, 31/10.** Disponível em: <<http://racismoambiental.net.br/2012/10/amianto-esta-na-pauta-de-julgamento-do-stf-da-proxima-quarta-feira-3110/>>. Acesso em: 23 dez. 2012.

¹⁵⁶ Tânia Pacheco, em entrevista para essa pesquisa

de visitação de sua página (615.526 em 9 de dezembro de 2012), possui um *widget* que anuncia onde estão as pessoas que visitam, na intenção de capturar os rastros que indiquem sua popularidade. Por outro lado, em um discurso que denota consideração com os usuários, ele anuncia decisões de organização da informação e adoção de uma nova ferramenta:

No aniversário do blog, a novidade é o uso do Scribd para compartilhamento de arquivos. Com ele, paulatinamente darei uma enxugada na barra lateral do blog, migrando todos os textos que lá estão e deixando apenas um link de acesso. Para quem não conhece, o Scribd é uma espécie de estante virtual na qual você lê, publica e compartilha matérias, artigos, textos, fotos e qualquer documento em várias extensões. Com ele pretendo socializar muitos trabalhos acadêmicos, textos, decisões judiciais, etc. que geralmente, devido ao tamanho ou ao formato, são inviáveis de serem publicados diretamente no blog. O endereço é <http://pt.scribd.com/LinguaFerina>. (CUNHA NETO, 2011, *on-line*)¹⁵⁷

Essas informações são no sentido de contextualizar o usuário que pode estranhar se volta ao ambiente informacional e não encontra como havia deixado antes. É uma maneira também de direcionar a experiência do usuário, como fazem muitos widgets aplicados aos sites que utilizam plataformas livres de gestão de conteúdo.

O Racismo Ambiental também possui uma lista de rastreabilidade do usuário e o Fórum Br163 possui a famosa calculadora de emissão de carbono (FIG.32), um widget bem frequente nos sites dos movimentos ambientalistas, que denota esse caráter de simulação presente na gestão da natureza.

¹⁵⁷ CUNHA NETO, C. **Língua Ferina: 4 anos...** 2011. Disponível em: <<http://candidoneto.blogspot.com.br/2011/12lingua-ferina-4-anos.html>>. Acesso em: 15 jan. 2012

FIGURA 32 – Sites Língua Ferina, Forumbr163 e Racismo Ambiental.



Fonte: Sites Língua Ferina, Forumbr163 e Racismo Ambiental.

Formas de visualizar a abordagem das famílias semânticas presentes nos discursos dos sites são nuvens de tags (FIG. 33), lista de categorias, elementos visuais repetitivos e ferramentas que evidenciam práticas e conteúdos mais recorrentes. No caso do site Racismo Ambiental, é evidente, pela nuvem de tags, que seus conteúdos transitam entre os assuntos povos indígenas, território, violência e comunidades tradicionais.

Se por um lado as nuvens de tags são uma forma de organização e acesso à informação, por outro elas facilitam identificar rapidamente os termos e conteúdos mais abordados, que dão base ao regime informacional pretendido pelo actante. São onde estão publicadas de maneira mais explícita as famílias de palavras que sustentam a gestão da natureza. As listas de categorias dos sites cumprem essa mesma função.

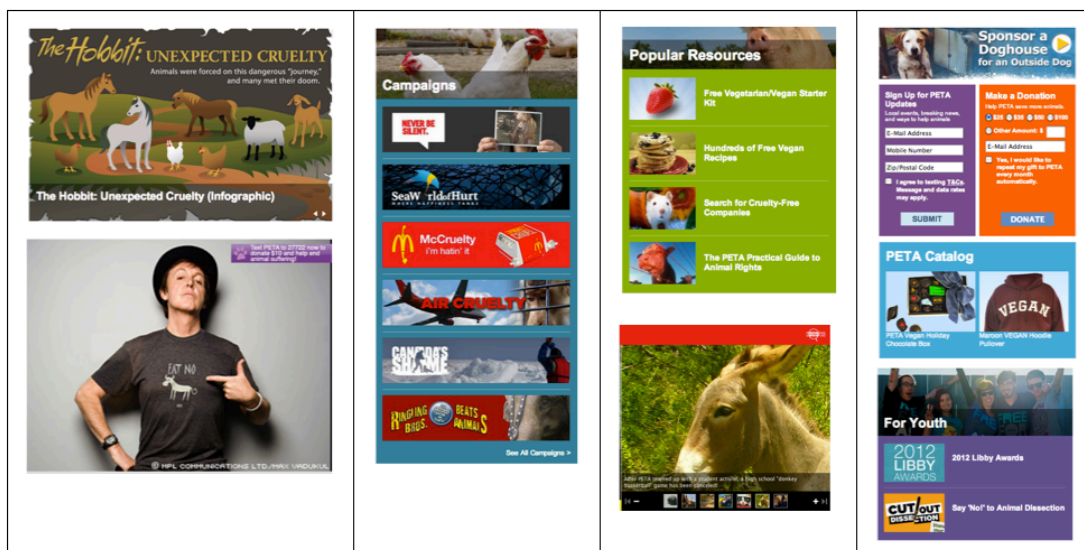
FIGURA 33 – Tags e categorias do blog Racismo Ambiental

Assuntos mais abordados	Categorias
agronegócio agrotóxicos	» Ações afirmativas (304)
ameaças América Latina	» Artigo (244)
assassinato de liderança	» Brasil (1448)
assassinatos barragens e hidrelétricas Combate ao Racismo	» Comunidades tradicionais (245)
comunidades tradicionais comunidades urbanas contaminação crime crítica ao capitalismo cultura e tradições Código Florestal	» Cultura (473)
demarcações democracia democratização da Justiça	» Denúncia (125)
desigualdade desmatamento direito ao trabalho digno Direitos humanos direitos indígenas direito à cidade direito à moradia digna direito à vida digna	» Direito ao Conhecimento (338)
discriminação ditadura História Justiça memória mineração monoculturas pescador@s artesanais	» Direitos humanos (1227)
Políticas Públicas povos indígenas preconceito quilombolas ruralistas	» Geral (723)
saúde e meio ambiente território tortura trabalhador@s rurais uhe	» Homenagem (239)
belo monte violência	» Justiça (486)
	» Justiça Ambiental (16)
	» Manifestos (225)
	» Mídia e Poder (221)
	» Movimentos Sociais (69)
	» Mundo (646)
	» Racismo (1401)
	» Racismo Ambiental (10093)
	» Reforma Agrária (1001)
	» Trabalho escravo (368)

Fonte: Site Racismo Ambiental

As famílias semânticas podem ser visuais, como os elementos repetitivos e interrelacionados dos módulos de informação da ONG Peta (FIG.34). Centrados na figura de Paul McCartney, galinhas, cachorros, cavalos, ovelhas são memes do discurso vegetariano presente na ecologia profunda. Embora não sejam escritas, como em nuvem de tags, vários ícones relacionados a uma mesma causa podem dar a mesma sensação de padronização de conteúdos.

FIGURA 34 – Organização da Informação e seções do site da Peta



Fonte: Peta

5.3 Processos de semiose

Esse item busca, em cinco breves exemplos, destacados de conteúdos dos sites cartografados, elementos para ilustrar os processos de semiose da rede da gestão da natureza. São eles: a crença para a doação, as semioses do vegetarianismo, o caso da mudança do horário do Acre, a teologia ambiental do blog do G1 Mundo Sustentável e as experiências estéticas e visuais onde os parques são extensões do espaço domésticos. Embora sejam elementos diversos, seu ponto em comum está em pertencerem a mesma rede da gestão da natureza, e assim mostrar a sua diversidade cultural, social e econômica.

Em seguida, é feita uma análise das imagens do site oficial da Rio+20, relacionadas com o predomínio das categorias fenomenológicas de Peirce. Para finalizar a análise, narramos o caso do conflito do movimento social dos Guarani-kaiowa no *Facebook* e descrevemos um pouco a nebulosa da rede, aqueles sites que não são ligados aos clusters descritos.

5.3.1 O pragmatismo das doações

Como já citados em exemplo anteriores, as informações referentes a doações são comprovadamente agregadoras de valor que legitimam a existência de um actante.

Números e dados referentes ao uso desses valores significam transparência e a lógica de apresentação semiótica dessas informações revelam que o pano de fundo da gestão da natureza é, sobretudo, uma questão de dinheiro.

Live below the line é o programa da *Rainforest* (subcluster a2) que incentiva as pessoas a doarem US\$1,5 por dia (já com mais de 10 mil engajamentos). Esse é o valor com o qual vivem cerca de 1.4 bilhão de pessoas no mundo. O vídeo de sensibilização da campanha usa música indígena e imagens de pessoas subnutridas da África, chuvas em florestas equatoriais, crianças indígenas, com frases de apelo: “salve as florestas, seu suporte faz toda diferença”.

Os números, nos processos de semiose e formação das crenças, dão ideia de algo concreto, racional, simbólico, exato, o signo evocado para alcançar a terceiridade, que é o ato de doação - mas ao mesmo tempo, existe um certo grau de secundidade, de conflito de significação: 1,4 bilhão de pessoas no mundo não é algo facilmente imaginável. Já US\$1,5 por dia já é um valor aceitável e viável. As paisagens evocam emoções, a sensibilização do coração para a compreensão da mensagem leva o interpretante ao ato de doar dinheiro.

As quatro imagens da FIG. 35 ilustram esse processo de semiose: o índio empoderado pelo computador na aldeia, as meninas vendendo limonada para salvar o planeta, a logomarca da campanha ‘Viver abaixo da linha’ que arrecada US\$1,5 por dia e o apelo que ‘seu suporte faz toda diferença’ dá ao sujeito informacional a segurança de que precisa se engajar. Os resultados são mais de dez mil engajamentos já feitos.

FIGURA 35 – Imagens do site da Rain Forest Foundation



Fonte: Rain Forest Foundation

5.3.2 O hábito do vegetarianismo

O *FatFreeVegan* é o site ligado ao movimento eco-espiritual da auto intitulada suprema mestra Ching Hai, uma vietnamita que estudou na Europa, “iluminou-se” e desde então distribui conselhos sobre meditação e vegetarianismo como solução para a crise global. Seu grupo distribuiu marmitas de comida vegana durante a Rio+20, junto com outros materiais como o livro *From crisis to Peace* (HAI, 2010) onde a guru defende que a resposta para a questão da mudança climática é o vegetarianismo (FIG. 36). O processo pragmático para formação da crença vegetariana se apoia na causa ambiental. Na revista de receitas, a reportagem afirma que o aquecimento global, a crise da água, do desmatamento e da escassez de alimentos são causadas pela produção de carne para a alimentação.

E o processo de semiose não para de agregar novos signos. Em outro infográfico, evoca a imagem de supostos ‘vegetarianos’ famosos: o cientista Einstein, o pintor Leonardo Da Vinci, o filósofo chinês Lao Tzu, o grego Pitágoras são signos de sabedoria e grandeza intelectual, e outros como a atriz Natalie Portman (de *Stars Wars*) e o campeão de basquete John Salley. Beleza, sabedoria e sucesso esportivo são signos que fortalecem o processo pragmático para convencer as pessoas à aderirem à filosofia vegetariana, junto à ameaça da crise do aquecimento.

A mestra vietnamita aparece em montagens *kitsch*: cabelos loiros, paisagem paradisíaca, com animais, rio cheio de brilhantes, natureza e arco-íris. A mensagem é clara, torne-se vegetariano e terá o céu na terra, sabedoria, coragem, fama, beleza e saúde. Tudo para agregar valor à formação da crença que altera um hábito cotidiano íntimo, a opção de recusar a carne em sua alimentação.

FIGURA 36 – Recortes de material coletado durante a conferência Rio+20



Fonte: 1) Capa do Livro *From crisis to peace*, 2 e 3) recortes de material publicitário pró vegetarianismo distribuído na Rio+20

5.3.3 Mudanças de hábitos: o caso de Denis Delbecq

Estudar e escrever sobre ambientalismo fizeram Denis Delbecq, autor do blog *Effects de Terre*, mudar seus comportamentos cotidianos. Ele fez reformas em sua casa para economizar energia em 50% e incentiva sua família a usar mais roupa de frio e menos aquecedor, mas diz que faz isso para economizar dinheiro. Pensa que alguns hábitos ambientalistas são ridículos, por exemplo, se ele come menos carne hoje é pela sua saúde, não pela natureza. E que vê contradições no comportamento de um ecologista que compra produtos orgânicos que viajaram mais de 1.500 km. “Eu não acho os orgânicos gostosos, sou um francês que gosta de comer bem, além disso, nessa moda de orgânicos, quem menos ganha é o produtor, tudo fica com o marketing e a certificação”, disse ele.

Ele afirma que, com a crise econômica, o sentido do ambientalismo está cada vez mais associado a uma filosofia de vida de ricos, que se restringe a salvar árvores e pássaros. Esses fatos, para ele, esvaziam o sentido dos eventos promovidos pela ONU:

Eu acho a Rio+20 um tipo de miragem. Evidentemente, se desenvolvemos a economia verde, é desenvolver o *savoir faire*, ter uma agricultura sem pesticida... Precisamos de verdadeiras mudanças, e o que se mostra é esse tipo de miragem, de Eldorado, como se pudéssemos fazer energia pelo nosso lixo... A economia verde concorda com o crescimento infinito, por outro lado, estimula as iniciativas individuais, se você transforma o consumo de energia em uma casa, podemos reduzir de 7 a oito vezes o gasto. Mas para isso precisamos criar leis para tudo, essa burocratização faz medo. (informação verbal)¹⁵⁸

Para Delbecq, a economia verde é vendida como uma solução e todas as grandes multinacionais esverdeiam seu discurso. Ele não acredita no programa da ONU, o REDD (do inglês *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*), “a extensão do mercado de carbono para recompensar os países virtuosos, que conservam suas florestas e beneficiam o mundo todo” porque acha que essa remuneração nunca vai chegar nas pessoas que vivem nas florestas, que quem ganha com isso são os governos, e não as populações locais.

5.3.4 Mudanças de hábitos coletivos: o horário do Acre

A principal luta vencida pelo blog de Altino Machado (cluster **A**), através da mobilização da opinião pública, foi reverter a mudança do horário do estado do Acre. Durante 90 anos, o Acre teve o horário de duas horas menos que Brasília. Mas, em 2008, foi

¹⁵⁸ Entrevista concedida para esta pesquisa

igualado ao horário do estado de Rondônia (uma hora a menos que Brasília), a partir de projeto de lei do atual senador Tião Viana, dizem os rumores, para atender empresas de telecomunicação, depois que essas foram obrigadas pelo governo a passarem programações diferentes em estados com horários diferentes, por causa das faixas de censuras dos canais de televisão (antes disso, a novela das oito passava as seis da tarde para as crianças no Acre).

Após inúmeras manifestações contra o horário, que foi mudado sem consultar a população, fizeram finalmente um plebiscito e a mudança foi cancelada três anos depois, em 2011. O símbolo mais representativo da luta pela volta do horário natural, no blog de Altino, foi a publicação da foto de uma nota de dinheiro com a frase 'Tião Viana traidor mudou o horário do Acre' (FIG. 37), recebida de troco no comércio. Nesse processo semiótico, o objeto é o ato do político, que provocou intensa revolta na população: o sentimento de traição. Na secundidade, o que apareceu do signo, os representâmens foram as ações advindas disso (mudança do horário, protestos, plebiscito), notícias que foram veiculadas no blog durante mais de três anos, provocando mobilização social.

O interpretante, o que ficou disso na mente da população, depois da volta do horário, encarna simbolicamente na frase escrita na nota, que vai passar de mão em mão como potencial formadora de crença em torno da imagem do político, que ficou associado à lembrança do desconforto com o horário.

FIGURA 37 – Nota com mensagem “Tião Viana traidor, mudou horário do Acre”



Fonte: BLOG, *on-line*¹⁵⁹

¹⁵⁹ BLOG do Altino Machado. Disponível em: <<http://altino.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 3 out. 2012.

5.3.5 Espiritualidade e ambientalismo: a ciberteologia ambiental

O site Mundo Sustentável (subcluster **a2**) se diferencia dos demais por uma seção chamada 'Espiritualidade', apresentada assim:

Diversas religiões e tradições espirituais têm se manifestado sobre a crise ambiental que ameaça a vida no planeta. Apresentamos uma seleção de textos que confirmam a existência de uma teologia ambiental, e uma preocupação crescente dessas tradições em ratificar a presença do sagrado nas mais diversas manifestações de vida. (MUNDO, *on-line*)¹⁶⁰

Essa 'teologia ambiental' é ilustrada com as imagens de Dalai Lama, Leonardo Boff e Divaldo Pereira Franco, textos do rabino Nilton Bonder e da Pastoral da Ecologia e Meio Ambiente de São Paulo, que cita o Papa João Paulo II como o 'Papa Ambientalista'. André Trigueiro, o autor, é espírita e assina o livro *Espiritismo e Ecologia*. Segundo ele, as duas filosofias se cruzam em vários momentos.

Espíritas e ecologistas utilizam a visão sistêmica para defender a biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais, o consumo consciente, a primazia dos projetos coletivos em detrimento do individualismo. São tantas afinidades, que certas obras espíritas poderiam perfeitamente embasar alguns postulados ecológicos. (TRIGUEIRO, 2005, *on-line*)¹⁶¹

A verdade mais afirmada pelo espiritismo, o reencarnacionismo, confirma a "impermanência, a transitoriedade de todas as coisas, o eterno devir preconizado pelos filósofos gregos, a realidade física inexorável do universo onde nada é, tudo está" (TRIGUEIRO, 2005, p.8). Isso forma a crença de que, se somos eternos usuários do planeta, na primeiridade, e se não cuidamos bem dele, na secundidade, o preço do futuro não pode ser evitado. Já a crença em que depois da morte acaba tudo, leva à produção de sentido individualista do capitalismo: "Por que vou me preocupar com o aquecimento global se em breve não estarei mais aqui? Por que economizar água e energia se estarei desencarnado em alguns anos?" (TRIGUEIRO, 2005, p.9).

Os conteúdos informacionais disponibilizados pelo site de Trigueiro estão mais em consonância com a ONU do que com os conteúdos de denúncia dos movimentos sociais descritos anteriormente. De fato, seu site foi classificado como nova ecologia justamente por essa coincidência de assuntos energéticos, cidades sustentáveis, reciclagem de lixo e certificação, ou seja, aponta as soluções que a economia verde oferece, mas motivado por uma crença em mundo de regeneração que será alcançado:

¹⁶⁰ MUNDO sustentável. Espiritualidade. Disponível em: <<http://www.mundosustentavel.com.br/espiritualidade/>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

¹⁶¹ TRIGUEIRO, André. **Espiritismo e ecologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: FEB, 2005. Disponível em: <<http://www.mundosustentavel.com.br/espiritualidade/>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

Não há dúvida de que a terra atravessa um turbulento período de transformação, após o que, segundo os espíritos, deverá surgir um novo mundo, classificado como “de regeneração”, onde só aqueles que souberem respeitar e seguir certos princípios éticos terão a condição de permanecer. (TRIGUEIRO, 2005, p. 13)

Essa dimensão espiritualista dos movimentos ecológicos é muito mais recorrente no Brasil que na Europa, por exemplo, onde possuir uma religião ou doutrina é sinal de atraso.

5.3.6 O parque natural como extensão do espaço doméstico

O WWF oferece ao usuário a seção ‘*Webcams in Africa*’, pela qual se pode assistir em tempo real elefantes, girafas, hienas e zebras. Dá ao usuário a experiência virtual de um parque natural, com o apelo:

Sit back and relax as Africam brings you images from their webcams that are always on and always watching popular waterholes in protected areas of southern Africa. See elephants, giraffes, zebras, hyenas and other species in the wild from your computer at home. (WWF, *on-line*)¹⁶²

FIGURA 38 – Imagens do site WWF Internacional



Fonte: WWF, *on-line*.

As traduções intersemióticas entre o espaço da casa, mediada pela *webcam*, e o espaço da natureza, presentes nessa experiência, nos mostram a co-relação de elementos

¹⁶² Sente-se e relaxe enquanto a Africam traz imagens de suas webcams que estão sempre ligadas e sempre observando populações em nascente das áreas protegidas do sul da África. Veja elefantes, girafas, zebras, hienas e outras espécies na natureza a partir do seu computador em casa. (Tradução nossa).

WWF. **Africam:** live from the wild. Disponível em: <http://wwf.panda.org/about_our_earth/species/camera_traps/africam.cfm>. Acesso em: 2 dez. 2012.

internos e externos. Em formato de pílulas que podem ser ativadas quando se deseja, a vivência relaxante de observar a câmara de vigilância do bebedouro dos elefantes na África, em tempo real, é algo que subliminarmente reforça a ideia de gestão da natureza, da garantia de um trabalho de conservação feito, filmado, vigiado.

Essa metacriação de sentidos em torno do que é a vivência da natureza, mediada pelo computador, significa que as tecnologias, enquanto extensões, promovem uma ligação do homem com a natureza. Mas até que ponto essa extensão do lago na África entrando pela tela do computador, na casa do usuário, não seria uma amputação, por dar a falsa sensação do que seria o 'estar' na natureza? Entre a proximidade e o afastamento, a *webcam* dissolve um pouco a noção de lugar, mas de forma abstrata, porque a realidade física é bem concreta. Ela re-contextualiza, mistura "unipresença física e pluripresença mediatizada" segundo Weissberg (2004, p. 121), para classificar os espaços de telepresença.

5.3.7 Análise imagética do futuro que queremos

As inferências que faremos a seguir são no intuito de compreender os signos da gestão da natureza em seus aspectos estéticos, práticos e linguísticos, determinados pelas influências culturais e sociais.

A seção *Pictures of World* (Imagens do Mundo), do site oficial da Rio+20, utiliza uma ferramenta de inserção de imagens pelo usuário. O objetivo é fazer um apelo para que as pessoas possam compartilhar a foto mais representativa do que desejam para o futuro do mundo:

Ensuring that our future needs can be met, and balancing our consumption with the environmental limits of the planet, is a collective effort that will impact all levels of society. What do you think that will look like? How would your life be different under a new paradigm of sustainability? What aspects of a sustainable lifestyle would you enjoy? Show us in pictures! (RIO+20, 2011, *on-line*)¹⁶³

Se o sujeito informacional faz esse esforço de eleger a imagem mais representativa do futuro, no ato de produzir a foto ou buscar uma existente em seu computador, significa que está aberto a pensar sobre essa questão, reage e interage com a gestão da natureza da ONU. A análise dessas imagens foi útil no sentido de mostrar as

¹⁶³ Assegurar que as nossas necessidades futuras possam ser atendidas, equilibrando nosso consumo com os limites ambientais do planeta, é um esforço coletivo que vai impactar todos os níveis da sociedade. O que você acha que vai parecer isso? Como sua vida seria diferente sob um novo paradigma de sustentabilidade? Que aspectos de um estilo de vida sustentável você apreciaria? Mostre-nos em imagens! (Tradução nossa)

RIO+20. **Send your photos!** 2011. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/clientes/rio20/rio20/about_the_rio_more_20/envie-suas-fotos.html>. Acesso em: 23 dez. 2012

características mais marcantes de cada filosofia, visualizar suas representações imagéticas, e inferir sobre quais produções de sentido são possíveis. Separamos as imagens de acordo com os três grandes grupos que sustentam a gestão da natureza nessa tese, relacionadas com o predomínio das categorias filosóficas de Peirce.

A maioria dos estudos sobre os signos peircianos se atém à categorização de três tricotomias para o conceito de signo. Como já citado no capítulo terceiro dessa tese, a primeira relaciona o signo consigo mesmo (representâmen), a segunda é conforme a relação do signo com seu objeto e a terceira relaciona o signo com seu interpretante. Essa divisão segue a lógica de percepção dos fenômenos, que vai da possibilidade, passa pelo desempenho (observância dos fatos) e conclui na certeza, hábito ou lei.

Desenvolvendo a divisão triádica da semiótica peirciana, Charles Morris decompôs a tricotomia entre as vertentes sintática, semântica e pragmática da fenomenologia. A sintaxe é do domínio das relações do signo com o representâmen (qualissigno, sinssigno e legisigno), como a gramática pura, ou seja, expande o conceito de apenas um ramo da gramática linguística, É o estudo das “combinações de signos ou das relações sintáticas dos signos entre si” (MORRIS, 1976, p.27-28). Esse sentido ampliado da sintaxe semiótica se refere às relações entre “signos perceptuais, dos signos estéticos, do uso prático dos signos e dos signos linguísticos” (MORRIS, 1976, p.31).

A semântica é determinada pelas relações do signo com seu objeto, ou seja, possui uma lógica própria que parte da semelhança para a relação real e daí para uma lei (ícone, índice, símbolo). Conforme afirma Moris, “trata da relação dos signos com seus *designata* (os objetos que eles designam) e também com os objetos que eles podem denotar ou realmente denotam” (MORRIS, 1976, p.38). O autor distingue entre semântica puramente teórica e outra descritiva e subdivide outras classes de signos. Já a pragmática é a retórica, a força do efeito de uma palavra, que compreende as relações do signo com o interpretante (rema, discente, argumento). A capacidade de interpretação é algo amplo, intérpretes são todos os seres vivos “de maneira que a pragmática também trata dos aspectos bióticos da semiose, isto é, de todos os fenômenos psicológicos, biológicos e sociológicos que ocorrem no funcionamento dos signos” (MORRIS, 1976, p. 50).

Essa divisão se decompõe em outras, chamada por Peirce de **Dez Classes de Signos**, considerando outras numerosas subdivisões. São elas:

- 1ª Qualissigno: necessariamente um ícone, mas não precisamente uma qualidade pura, sim uma qualidade agindo como signo de essência (por exemplo, uma sensação de verde);

- 2º Sinsigno Icônico: envolve, no seu processo semiótico, o qualissigno, pois uma ou mais qualidades determinam o conceito de um objeto, como um diagrama individual;
- 3º Sinsigno Indicial Remático: “é todo objeto da experiência direta na medida em que dirige a atenção para um objeto pelo qual sua presença é determinada” (CP 2.256). O exemplo do autor é um grito espontâneo de susto.
- 4º Sinsigno Discente: é um signo que, no seu processo de semiose, envolve um sinsigno icônico (2º), para objetivar, corporificar a informação, e um sinsigno indicial remático (3º) para indicar o objeto a que se refere a mesma. Por exemplo, o cata-vento, envolve o conceito de vento (mais icônico) e o conceito de direção (para onde o vento sopra), a sintaxe entre os dois promove a significação;
- 5º Legissigno Icônico: é regido por lei e tem semelhança com aquilo que denota, por exemplo, o diagrama de uma boneca na porta de um banheiro feminino;
- 6º Legissigno Indicial Remático: um pronome demonstrativo, por exemplo, um modo geral que foi estabelecido, para atrair atenção para este objeto;
- 7º Legissigno Indicial Discente: é uma lei geral definida para significar a informação definida, direta sobre esse objeto. Envolve um legissigno icônico representando a informação e um Legissigno Indicial Remático para determinar a matéria da mesma, como uma cartilha de leis para aplicação de multas de trânsito.
- 8º Símbolo remático ou rema simbólico: evocando o exemplo de um substantivo, Peirce define esse tipo como conectado ao seu objeto “através de uma associação de ideias gerais de tal modo que sua réplica trás à mente uma imagem a qual, devido a certos hábitos, ou disposições dessa mente, tende a produzir um conceito geral” (CP 2.261). Pode ser algo que não existe, como a palavra ‘curupira’, é um ser da floresta amazônica, protetor das matas e perseguidor dos caçadores, que existe apenas na mitologia e na imaginação popular.
- 9º Símbolo Discente: como uma proposição ordinária, é um signo que se liga ao seu objeto por convenções gerais, mas que realmente ‘afetam’ a natureza da interpretação, por exemplo, se dissermos ‘ele é brasileiro’, ou ‘ele é estrangeiro’ é um fato concreto.

10º Argumento: é um símbolo, um legissigno, através do qual uma premissa se torna verdade. É o argumento base para o pragmatismo peirciano, o qual iremos aprofundar no próximo item.

A partir desse entendimento, podemos classificar as imagens do site da Rio+20 de acordo com o QUADRO 4:

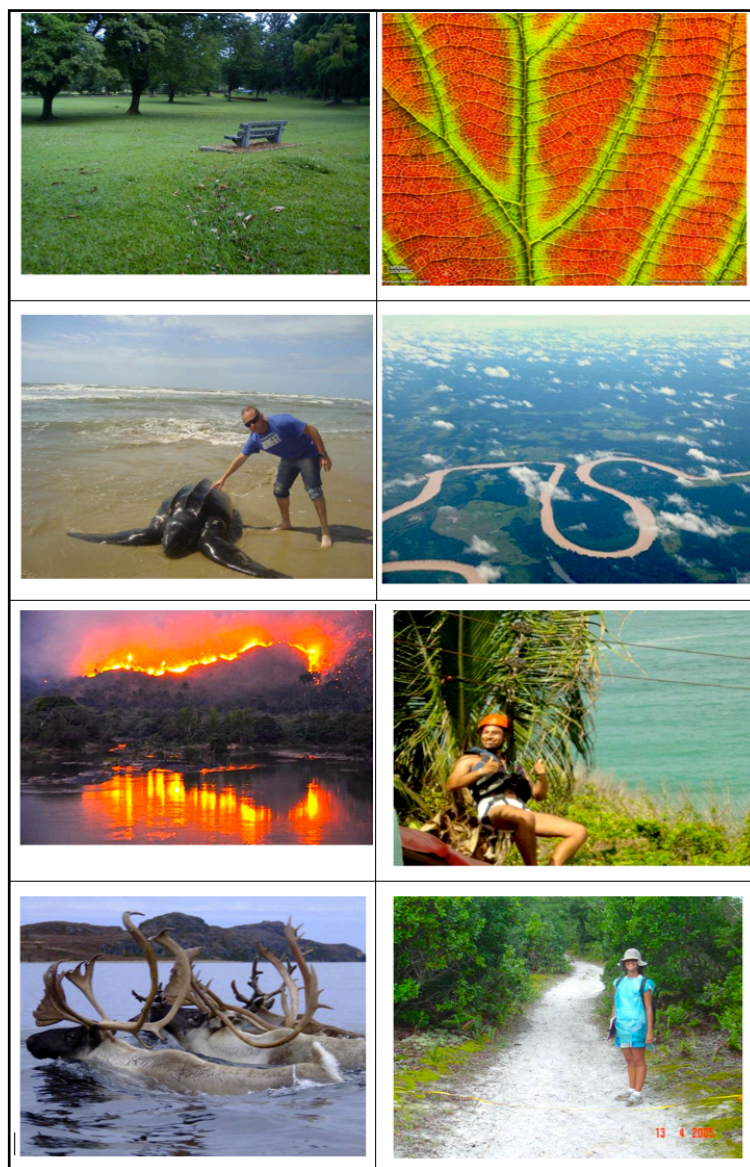
QUADRO 4 – Filosofias da ecologia política relacionadas às categorias fenomenológicas

Ecologia profunda	Imagens de paisagens, parques, flora, fauna, turistas, esporte radical na natureza etc.	Sintática (possibilidade)
Ecologia social	Imagens de pessoas, trabalhos coletivos junto à natureza, manifestações, reuniões, populações etc.	Semântica (desempenho)
Economia verde e Nova Ecologia	Soluções de tecnologia verde, cidades e imóveis sustentáveis, transporte sem emissão de carbono, vegetarianismo, movimentos pacifistas etc.	Pragmática (lei)

Fonte: Dados da pesquisa

A ecologia profunda (FIG. 39) é marcada por imagens que evocam sensação de natureza externa ao homem: o banco em um parque, para contemplar o verde, a natureza em uma folha de outono. O homem aparece nesse cenário de maneira exterior, ou como o turista que toca a tartaruga (sensação de afeto), ou ainda o aventureiro de esportes radicais, que se conecta com a natureza (sensação de adrenalina). A noção generalista da natureza, como um todo, se manifesta na imagem aérea da floresta, onde o rio serpenteia; a foto do incêndio na mata, refletido na água, evoca a sensação de perigo, a foto do búfalos atravessando o rio é puro instinto, e para terminar, a foto da pesquisadora que vai com o bloquinho 'anotar' a natureza, versão moderna dos naturalistas que iam pesquisar com seu olhar científico, desde Darwin e Humboldt.

FIGURA 39 – Fotos classificadas como ecologia profunda



Fonte: UNCSD, 2012, *on-line*

Evidenciando as relações do signo com seu representâmen, repletos de primeiridade, as imagens do conservacionismo evocam sensações do instinto mais puro da relação do homem com a natureza, o mundo natural, que podem desencadear processos semióticos em diferentes níveis. O banco na natureza pode ser considerado um qualissigno, no sentido de sua presença oferecer a oportunidade da contemplação da sensação do verde. Já a textura da folha, enquanto um diagrama, é um sinsigno icônico, um foco micro na macro-natureza da paisagem. A adrenalina e a euforia sentidas pelo esportista radical,

na tirolesa por sobre a floresta e o mar, é o sinsigno indicial remático, na medida em que dirige a tensão para foco que determina a experiência. Mas o que dá a esse processo a característica de um legissigno é a experiência controlada e prevista, para provocar uma reação sensorial imediata com segurança, como uma lei, pois já se sabe que essa reação será provocada. Ou o fogo na floresta, também um legissigno de destruição e perigo.

As fotos (FIG. 40) classificadas como ecologia social trazem essencialmente pessoas em atividades na natureza e em trabalho coletivo. Têm predomínio da relação do signo com seu objeto: a ação das pessoas para promover sua relação com a natureza.

Sua força está relacionada a fatos desempenhados no campo semântico, ou seja, aos significados que eles denotam ou podem denotar. Se desdobra nos ícones de dominação da natureza: a moça sorrindo ao segurar o peixe enorme ou a doçura do olhar da criança que domina o pássaro em seu ombro, ou é o pássaro que encanta a criança?

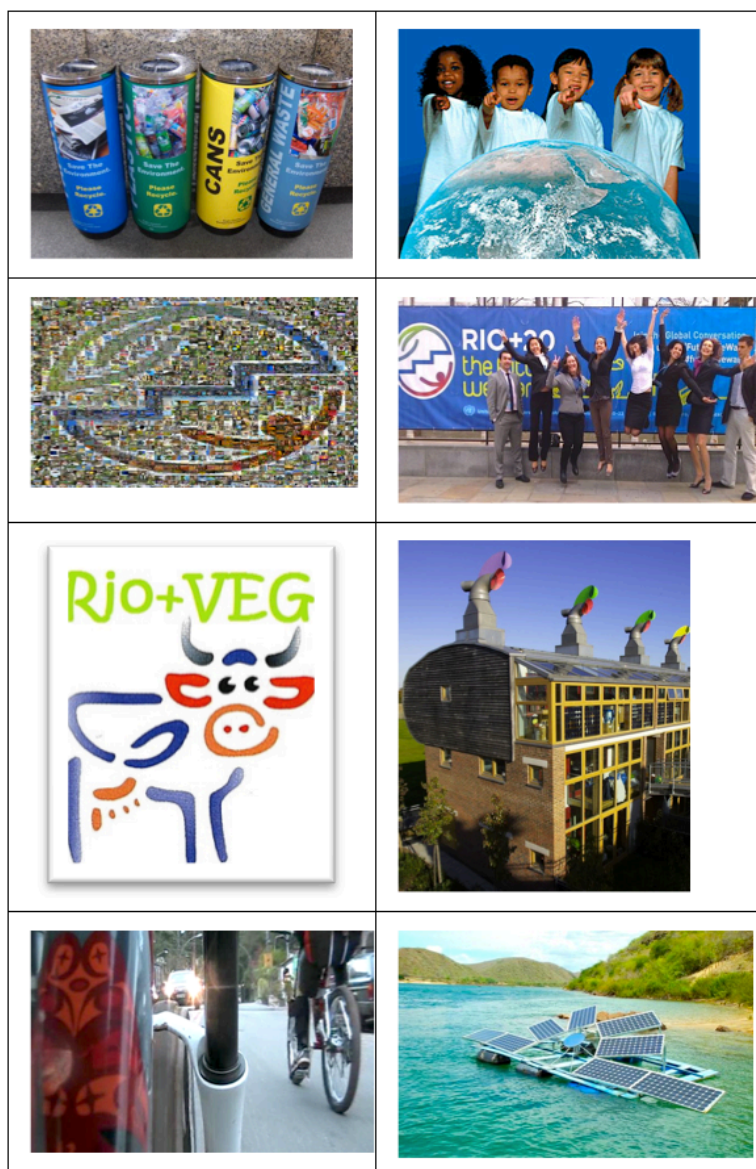
FIGURA 40 – Fotos classificadas como ecologia social



Fonte: UNCSD, 2012, *on-line*

Enquanto índices, as fotos (FIG. 41) das mãos unidas em torno do tronco significa união entre as pessoas, assim como a foto de preparar junto um alimento, são signos que se preparam para se fortalecer na terceira idade, em uma associação geral de ideias. E tanto o trabalho de artesanato em madeira quanto a manifestação teatral na rua, enquanto expressões culturais, são símbolos conectados ao seu objeto porque causam um efeito na mente interpretadora de uma coletividade que os antecede. São determinados por convenção e dependem do fluxo contínuo de informações advindas das experiências colaterais para terem força pragmática.

FIGURA 41 – Fotos classificadas como economia verde e nova ecologia



Fonte: UNCSD, 2012, *on-line*

Os símbolos são signos que têm predomínio de sua relação com o interpretante, já fortalecidos enquanto lei. Nos processos de semiose, são os signos bem sucedidos em formar crenças. A foto da indicação para separação de lixo reciclado é um legissigno icônico. A imagem das crianças atrás do planeta terra apontando para você evoca uma associação de ideias gerais (as crianças = futuro + planeta) que tende a produzir o efeito real de comunicar que cada um é responsável, o símbolo remático.

O mural com a miniatura de todas as fotos dos usuários como textura de fundo para a logomarca oficial da conferência da Rio+20 é um símbolo discente, reforça dizer que a natureza do evento abarca todas as diferenças culturais, afinal a ONU é o órgão global de gestão da natureza por excelência. Essa logomarca tem seu potencial simbólico reforçado pelas inúmeras imagens de grupos posando ao lado do painel na abertura do evento, felizes em frente ao *slogan The future we want*.

A logomarca Rio+Veg apresenta a união de dois símbolos, o da conservação da natureza aliado à filosofia vegana, um comportamento cada vez mais comum, influenciado pela associação desses dois argumentos. São os signos que surgem quando não há mais conflito, os processos pragmáticos alcançam o hábito, que é a força para manter um comportamento social. Beiram a ser inquestionáveis, como as imagens de andar de bicicleta, construções ecológicas e captação de energia solar e eólica, outras imagens memes nessa plataforma.

Embora a lista de fotos conste 1.206 imagens em 7 páginas, nota-se que muitas imagens são repetidas e, subtraindo essas, chegamos a um total de 711 imagens, que classificamos em quatro álbuns na plataforma do *Flickr*: ecologia social, com 241 fotos, economia verde, com 93; ecologia profunda, 275; e nova ecologia 96 fotos, o que pode significar uma manipulação dos resultados, de fazer parecer mais participação do que tem na verdade.

5.3.8 O conflito da formatação dos dispositivos na formação da identidade dos sujeitos: o caso Guarani-Kaiowa

A situação dos *Guarani-Kaiowa* é um exemplo de enunciação semiótica em que a etiquetagem social modifica o nome do próprio sujeito informacional. O caso dos guarani-kaiowas obteve recentemente uma maior visibilidade, principalmente nas redes sociais, porque muitas pessoas começaram a adotar o sobrenome '*Guarani-Kaiowa*' no *Facebook*, em apoio às lutas pela demarcação de suas terras. É a tradução semiótica da própria identidade do sujeito, que se assume índio, com uma intenção, que pode oscilar entre uma

atitude política consciente ou um ‘oba-oba’ sentimental provocado por alguma mensagem sensibilizadora à respeito de conflitos.

Mas, o *Facebook* decidiu coibir a prática. Segundo usuários, pessoas com esse sobrenome tiveram sua conta suspensa após receber a seguinte mensagem:

PROCESSO DE VERIFICAÇÃO DO NOME. Sua conta está temporariamente suspensa, pois aparentemente você não está usando o seu nome verdadeiro no seu perfil. O *Facebook* é uma comunidade na qual as pessoas usam identidades verdadeiras. É necessário que todos forneçam seus nomes e sobrenomes verdadeiros para que você sempre saiba a quem está se conectando. Não se preocupe, você poderá acessar sua conta novamente após atualizar o seu perfil com seu nome verdadeiro completo.¹⁶⁴

Ora, o *Facebook* não pede copia da documentação de quem quer que seja, mas por outro lado pode perceber que existe uma palavra chave que se dissemina entre os nomes dos usuários, e tomar uma atitude arbitrária, enquanto administrador de um sistema, para impedir que seu dispositivo informacional tenha um fim político.

A usuária Katja Guarani-Kaiowa reclama:

Segundo a tal política de nomes, o nome deve ser o mesmo dos documentos. Se eu fosse trans, não poderia me chamar Carlos. Se a numerologia indicar que devo trocar uma letra, não posso. Se eu resolver virar índia, talvez a tribo me aceite, mas o *Facebook*, não. Vai ter gente dizendo que está certo, que a empresa tem seus direitos, está nos termos de uso, quem não gosta que caia fora. Eu sei disso, mas pô... que mente pequena, né?¹⁶⁵

Isso significa também uma tentativa do dispositivo de tirar o véu do sujeito informacional. A usuária fala de ‘cair fora’, mas ao mesmo tempo o *Facebook* é a ferramenta mais onipotente do momento entre as redes sociais, sair significa perder contatos. Por enquanto não há notícia que o movimento indígena teria a força de derrubar o dispositivo. Nesse momento constatamos que, mais que uma extensão do homem, a tecnologia pode ter força própria para provocar a amputação dos seus sentidos.

Embora o *Facebook* não tenha sido considerado um actante da rede analisada, pois como foi explicado na metodologia, sua presença enquanto grande hub da internet (para o qual todos referenciam) impediria a visualização das comunidades mais autênticas do movimento ambiental, foi imprescindível muitas vezes visitá-lo para comparar, no perfil dos sites analisados, se existia diferença entre o tipo de informação disponível ali e aquela oficialmente publicada nos espaços institucionais dos sujeitos.

5.3.9 A nebulosa

Embora toda a análise anterior da rede tenha sido feita em torno dos principais sites conectados na formação central da rede, onde os três clusters interagem, existe uma

¹⁶⁴ Mensagem emitida pelo Facebook aos usuários.

¹⁶⁵ Idem

nebulosa de actantes que não possuem conexão com ninguém. Elas formam um círculo ao redor da rede, de sites desligados, que sofrem uma força de atração gravitacional na rede. Na rede analisada, a nebulosa tem 137 sites, mais de 20%.

Nos primeiros manuais de usabilidade para a *web*, havia uma noção de arquitetura da informação centralizada nos próprios conteúdos do site, que desaconselhava links externos como forma de não deixar o usuário sair do seu ambiente informacional. A força das comunidades e da formação de redes prova o contrário, que a arquitetura da informação deve ser centrada no usuário, que tem toda liberdade para entrar e sair de onde quiser, e se seu site não oferece caminhos externos ele pode sair e buscar em outra janela. Mesmo a lógica de *PageRank* aumenta à proporção que seu site cita e é citado por outros actantes que fluem informação sobre os mesmos assuntos. Se o *webmaster* cria um link para outro site, pode criar um *ping back*, de citação reversa, o que de certa forma é uma regra de etiqueta entre sites que compartilham mesmos assuntos.

Dois sites que desempenham papel importante nos processos de gestão da natureza que estranhamente estão na nebulosa são o Instituto Ethos, no Brasil, e o site do movimento indígena canadense *Earth Revolution*. A estrela desse movimento é a menina indígena Ta’Kaya Blaney (FIG.42), norte americana, provavelmente a única criança a participar das reuniões na Rio+20.

Ela cantou no evento *Womens leading the way: mobilizing for a equitable, resilient and Thriving Future* com participação de Marina Silva, Vandana Shiva, duas senhoras do grupo das 13 Avós Indígenas e o milionário Ted Turner, dono de longas extensões de terra na América do Sul, que falou sobre a ocupação privada para conservação de espaços marinhos, seu projeto atual. Em meio a preces indígenas e preocupações conservacionistas, esse evento pode ser considerado de categoria ‘ecologia profunda’, mas acontecendo dentro da Rio+20, ou seja, encoberto pelo conceito guarda-chuva ‘economia verde’.

FIGURA 42 – Postal distribuído pelos assessores de Ta’Kaya Blaney



Fonte: UNCSD, 2012, *on-line*

Mas essa cobertura de um conceito para o outro é um tanto conflitua. No momento do lançamento do documento final, na conferência Rio+20, representantes de ONGs e movimentos sociais fizeram manifestações contra as decisões do documento final e, em protesto, jogaram seus crachás no chão e se retiraram. Pessoas choraram, Ta’Kaya Blaney cantou, muitas pessoas se retiraram e foram se confraternizar com as manifestações no aterro do Flamengo, onde foi realizada a Cúpula dos Povos. Essa reação pode ser interpretada como a renúncia à pretensão da categoria economia verde englobar, sozinha, toda a gestão da natureza.

5.4 Os resultados do questionário online

O *survey* descrito na metodologia ficou disponível aos produtores de informação sobre a gestão da natureza de julho de 2012 a janeiro de 2013. De julho a setembro a divulgação do *survey* foi feito no blog dessa pesquisa¹⁶⁶ e nas principais listas e fóruns sobre assuntos da temática ambiental, em um convite mais geral.

Foi divulgado em quatro idiomas, inglês (56 respostas), português (61 respostas), francês (17 respostas) e espanhol (4 respostas), mas os resultados são apresentados no total.

A partir de outubro, com a baixa resposta por esse método, decidimos abordar cada site diretamente, nos emails disponibilizados e nos formulários de contatos, o que nos

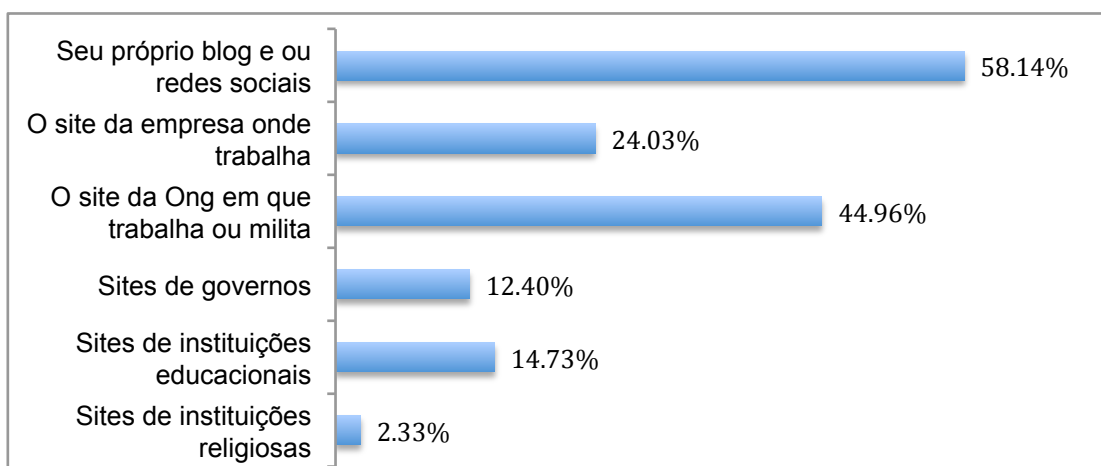
¹⁶⁶ Disponível em: <deborapereira.blog.br>.

fez mais íntimas da rede, após mais uma visita a cada site, o que permitiu acompanhar o desenrolar dos fatos após a Rio+20.

As respostas permitiram ter uma noção de quem é este produtor de informação da gestão da natureza. As questões, na maioria com respostas não exclusivas (exceto as representadas por gráficos de pizza), tiveram em vista capturar a multidiversidade das funções desse produtor de informação.

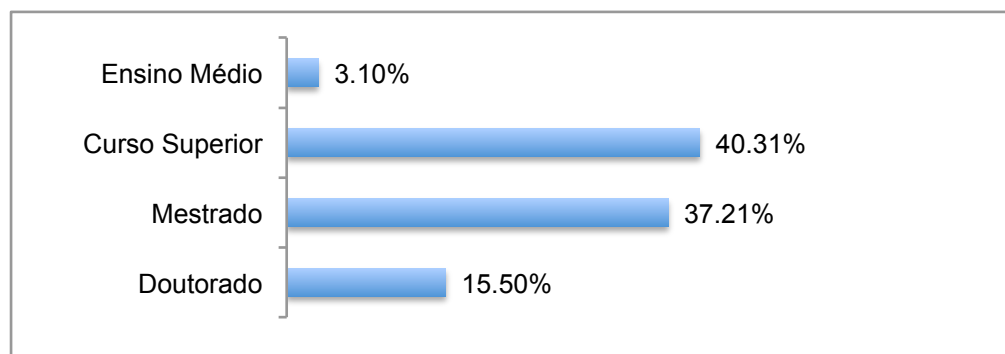
A primeira questão (GRAF. 28), sobre o tipo de ambiente informacional para onde se produz informação, ficou em primeiro lugar seu próprio blog e ou redes sociais, mais talvez em função das redes sociais. O segundo lugar ficou para o site da ONG que trabalha ou milita, o que coincide com o fato das ONGs terem a maior expressividade enquanto categoria de estatuto institucional da rede. Produtores de informação de empresas, educações institucionais e governos também responderam ao questionário.

GRÁFICO 28 – Local de publicação das informações



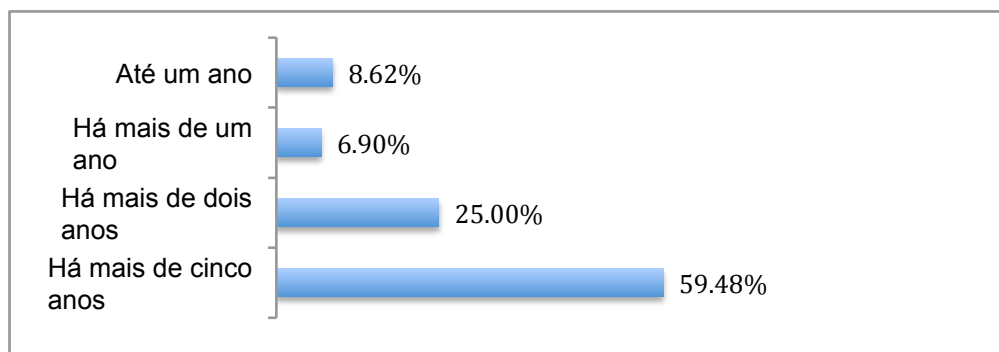
Fonte: Dados da pesquisa

Esse produtor de informação é bem qualificado (GRAF.29), 40,3% tem curso superior, 37,2% tem mestrado e o índice de doutores, 15,5%, é superior ao de pessoas com ensino médio, 3% (o restante não quis responder).

GRÁFICO 29 – Grau de instrução

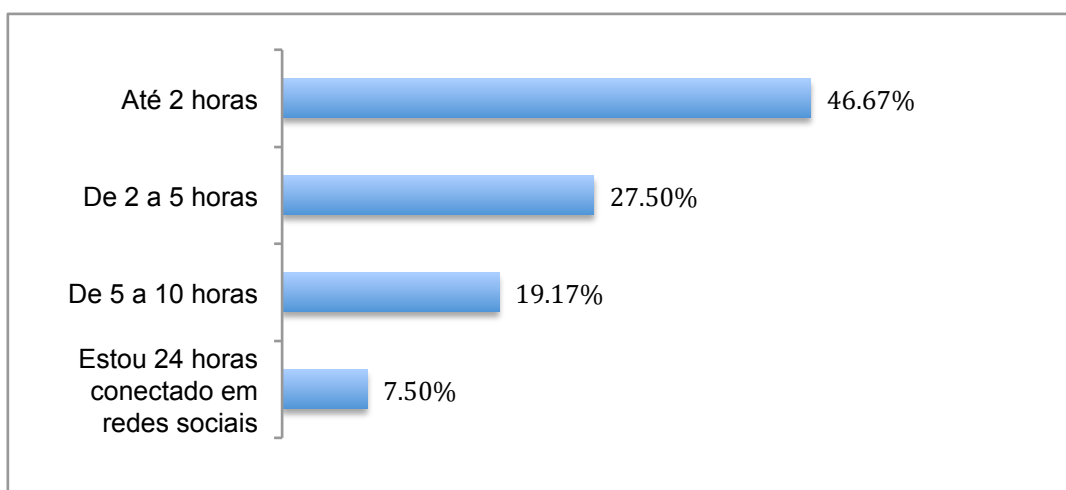
Fonte: Dados da pesquisa

A maioria demonstra (GRAF. 30) intimidade em trabalhar nesses ambientes informacionais, 59,4% trabalha a mais de cinco anos e 25% a mais de dois anos.

GRÁFICO 30 – Tempo de trabalho

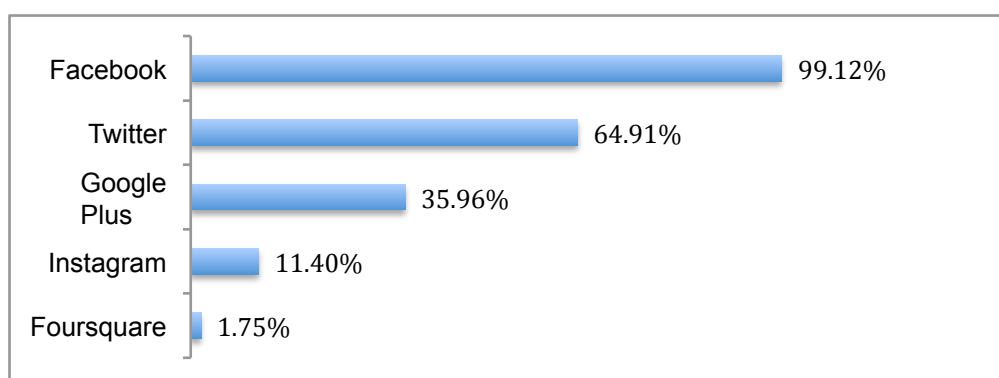
Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao tempo de permanência (GRAF.31) conectado na internet, a maioria fica até duas horas, 46,6%, seguidos pelos usuários que ficam de duas a cinco horas, 27,5 %, dos que ficam de cinco a dez horas, 19,17% e os que passam 24 horas conectados em redes sociais são 7%, o que, se considerando que 24 horas é não haver momentos de desconexão, é já um montante considerável.

GRÁFICO 31 – Tempo de conexão

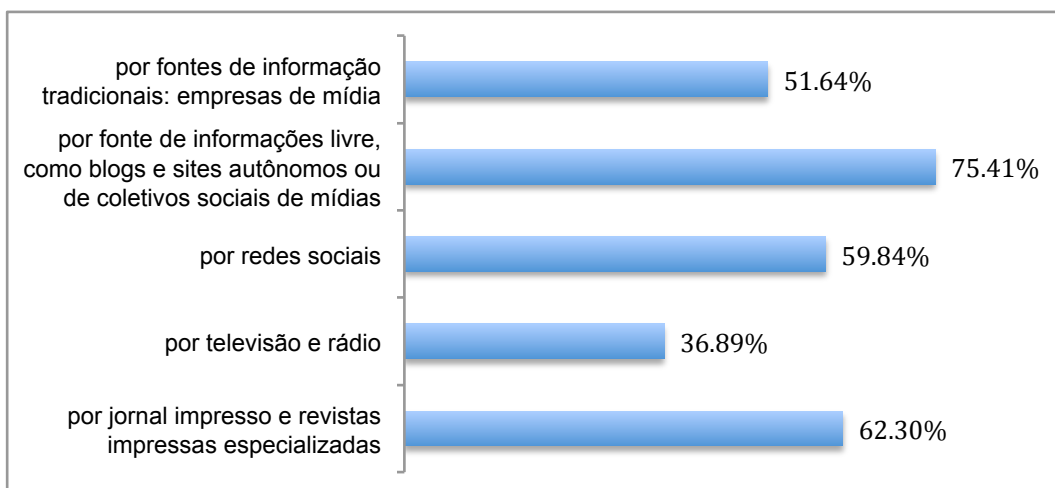
Fonte: Dados da pesquisa

O *Facebook* é o campeão quase unânime (99%) entre as redes sociais, seguido do *Twitter* e de uma tímida ascensão do mais recente *Google Plus* em terceiro lugar (GRAF.32).

GRÁFICO 32 – Uso de redes sociais

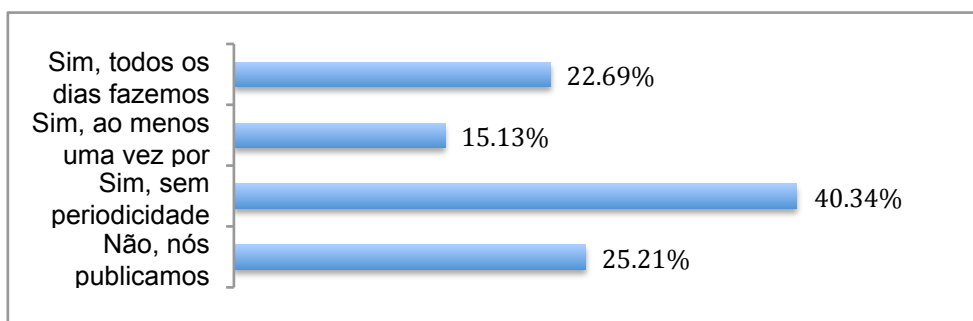
Fonte: Dados da pesquisa

Em relação às fontes (GRAF. 33) onde esse produtor se alimenta, ficaram em primeiro lugar os blogs de conteúdo coletivo e livre, seguido pelas redes sociais, os materiais impressos e as fontes de informação tradicional e, por ultimo, televisão e rádio.

GRÁFICO 33 – Fontes de informação

Fonte: Dados da pesquisa

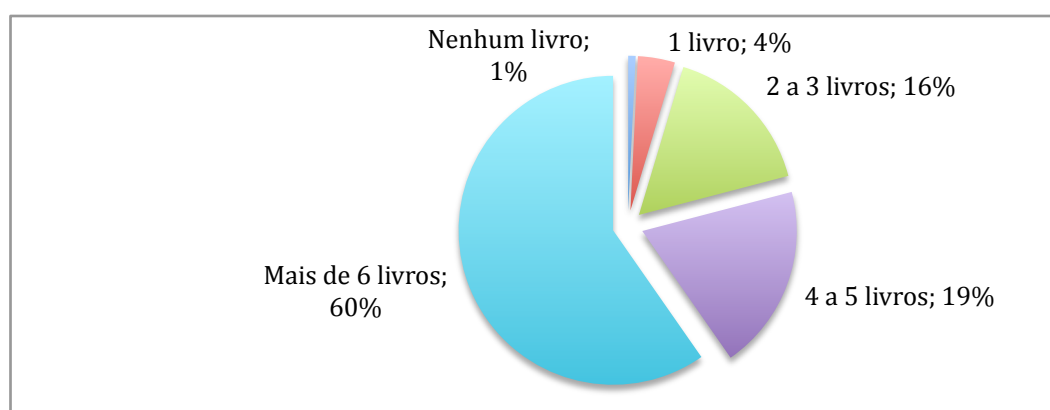
Sobre o hábito (GRAF.34) de publicar informação de outras fontes, a maioria dos entrevistados respondeu que sim, mas sem periodicidade definida, o que significa uma maior flexibilidade de intervalo entre as publicações, a informação flui no seu tempo. O segundo lugar ficou para produtores que não copiam conteúdos, apenas publicam materiais originais, o que reforça as produções de sentido nos processos pragmáticos de convencimento. Eles fornecem o alimento, a material-prima fresca para ser copiada, principalmente pelos entrevistados que ficaram em terceiro lugar, o grupo de 22% que faz monitorias e replica informações todos os dias.

GRÁFICO 34 – Hábito de publicação de outras fontes

Fonte: Dados da pesquisa

O hábito de fazer monitorias na *web* não impede esse leitor de se informar através de livros, 60% leu mais de 6 livros no último ano e 19% de 4 a 5. Isso comprova que este sujeito informacional estuda, se informa, é intelectualizado (GRAF. 35).

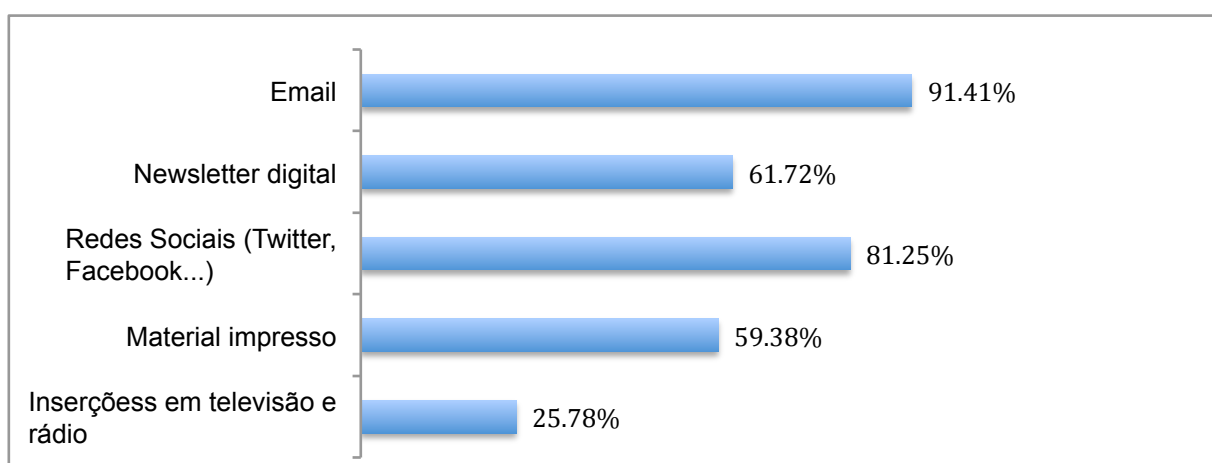
GRÁFICO 35 – Hábito de leitura



Fonte: Dados da pesquisa

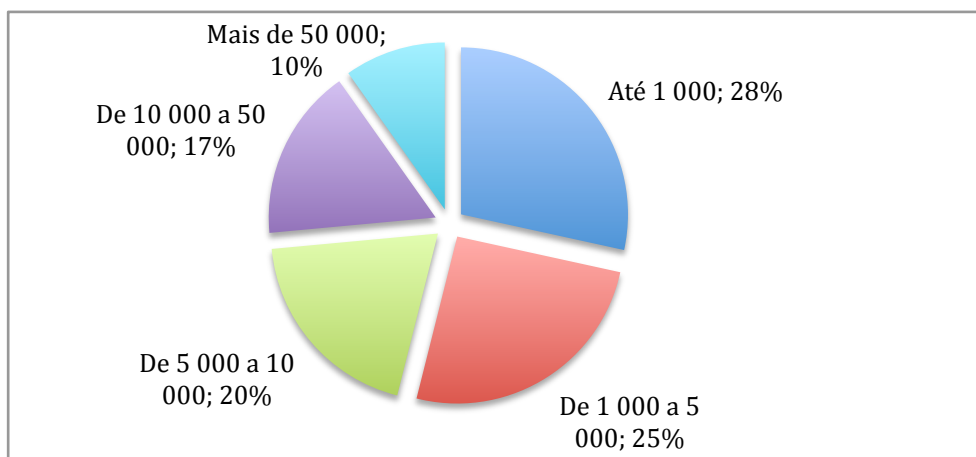
Entre as estratégias de comunicação (GRAF. 36) utilizadas, o e-mail é a principal, citado por 91,4%, seguido pelas redes sociais e newsletter digital, que é pouco mais utilizada que o material impresso. Por último, as inserções de televisão, com 25,7%.

GRÁFICO 36 – Estratégias de Comunicação



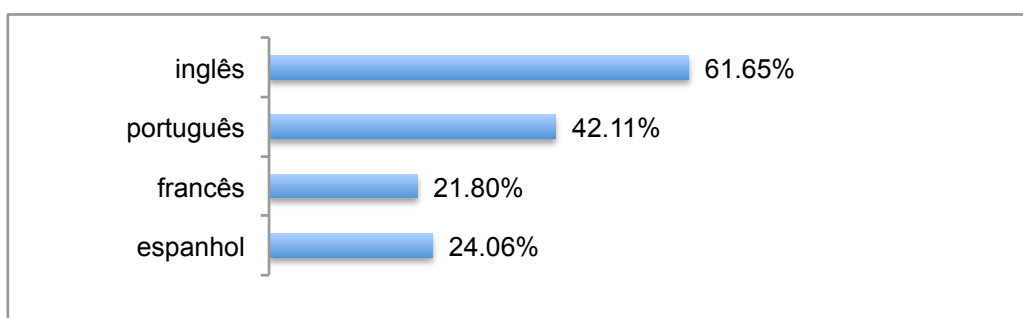
Fonte: Dados da pesquisa

Sobre o número de pessoas da lista de *mailing* (GRAF.37), a maioria envia para até mil pessoas ou até dez mil pessoas. Mas, podemos considerar alta a porcentagem de envio de conteúdos para mais de 50 mil pessoas (cerca de 10%).

GRÁFICO37 – Quantidade de envio de *mailing*

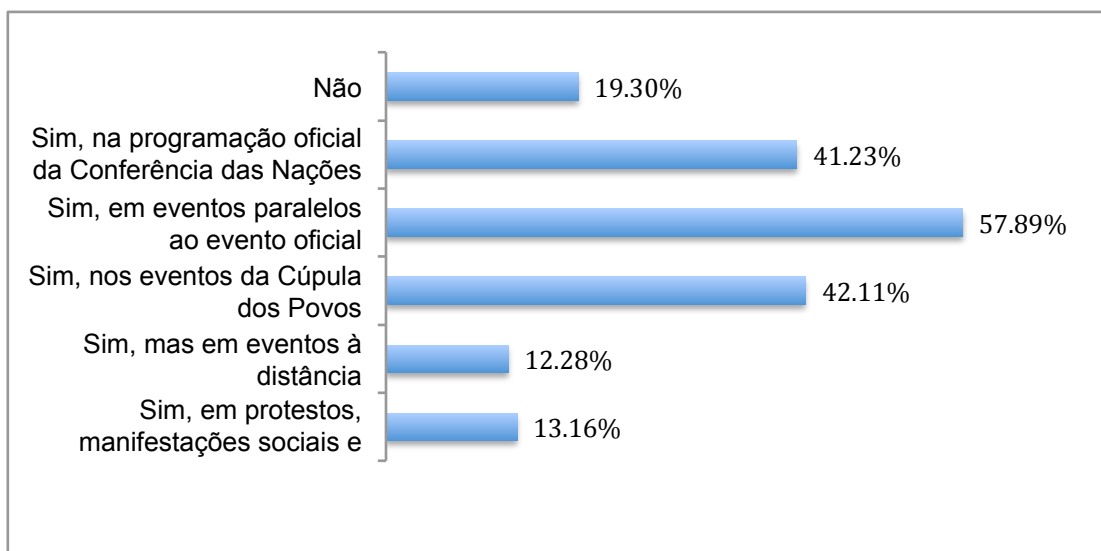
Fonte: Dados da pesquisa

O GRAF. 38 confirma a predominância de ONGs que divulgam conteúdo em inglês, 61,5%, seguidos de português, 42,11%, com os idiomas espanhol e francês conservando suas proporcionalidades em relação ao resultado obtido nos mapas da classificação de idiomas.

GRÁFICO 38 – Idioma de publicação

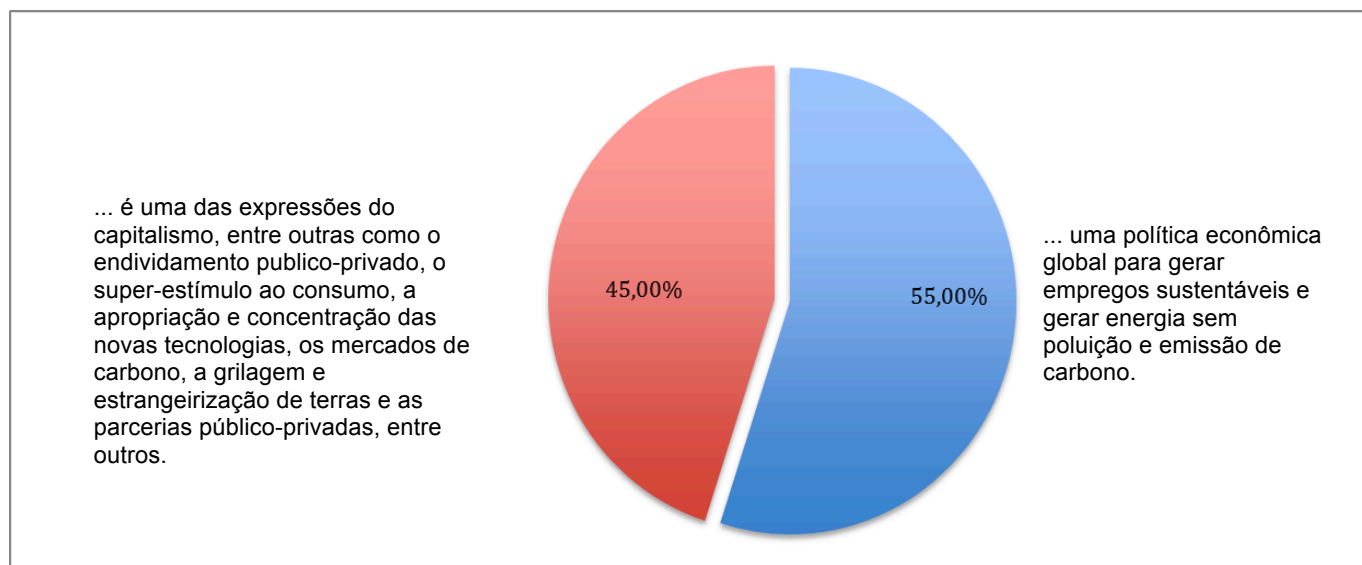
Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à participação dos entrevistados nos diferentes eventos da Rio+20, os campeões de audiência foram os eventos paralelos e a Cúpula dos Povos, seguidos pela conferência oficial. O acompanhamento à distância foi considerado baixo, 12,2%. A questão colocada foi se o usuário ou sua instituição participaram de eventos ambientalistas no Rio de Janeiro em junho de 2012 (GRAF. 39).

GRÁFICO 39 – Tipo de participação no evento

Fonte: Dados da pesquisa

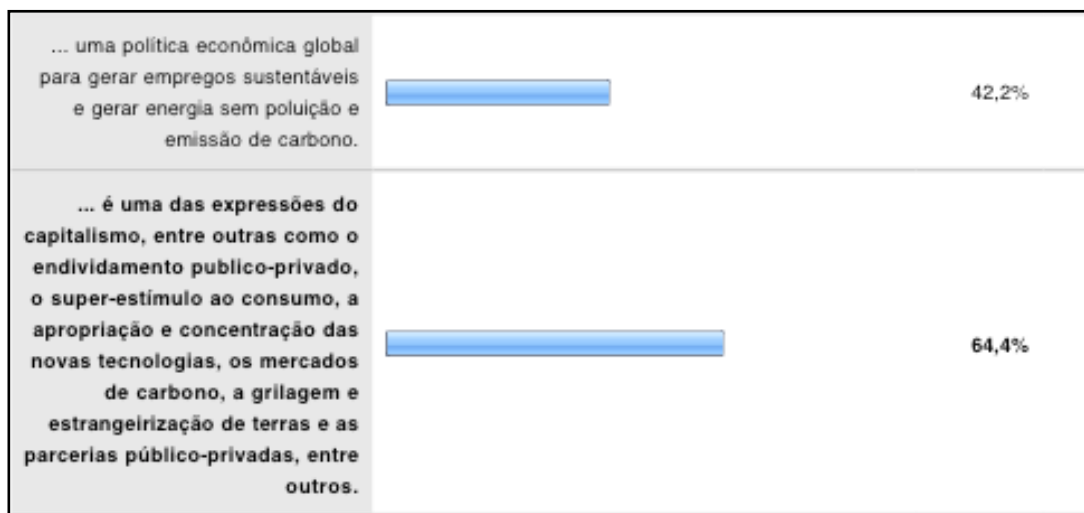
A última questão foi semi-aberta, sobre o significado do conceito de economia verde (GRAF. 40). Para as respostas dessa questão, utilizamos duas frases, uma retirada do documento oficial da ONU, finalizado na Rio+20, e outra retirada do documento oficial da Cúpula dos Povos. Obviamente, a ONU confere um valor positivo para economia verde (55%) e a Cúpula dos Povos um valor negativo (45%).

GRÁFICO 40 – Conceito de economia verde

Fonte: Dados da pesquisa

Nessa última questão, se observarmos os gráficos separados por idiomas, vemos que a versão da Cúpula dos Povos prevalece entre os falantes de língua portuguesa. (GRAF.41)

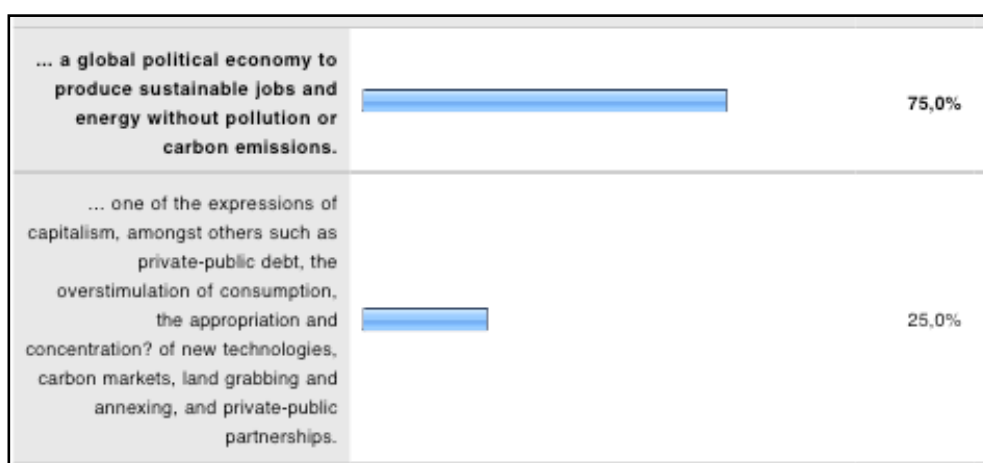
GRÁFICO 41 – Conceito de economia verde em português



Fonte: Dados da pesquisa

Enquanto o conceito de economia verde da ONU é mais popular entre os falantes da língua inglesa (GRAF. 42).

GRÁFICO 42 – Conceito de economia verde em inglês



Fonte: Dados da pesquisa

Esse resultado, de certa maneira, comprova as relações de disparidade propostas na comparação dos gráficos de idiomas e gestão da natureza da rede, mostrando

o quanto as políticas da ONU não são ainda aceitas e sim recusadas entre os actantes da ecologia social.

Mas, para resumir, quem é este sujeito informacional das redes ambientais na internet? Se reunirmos as respostas mais votadas em cada questão: ele publica informação geralmente em seu blog ou redes sociais. Tem formação de ensino superior e gosta de ler ao menos seis livros por ano. É alguém que trabalha na atualização de ambientes virtuais há no mínimo cinco anos, passa cerca de duas horas por dia conectado em redes sociais (o que nos surpreende, ele não é um *geek*), que são *Facebook* (unanimidade) e *Twitter*.

Sua principal fonte de informação são blogs e sites autônomos ou de coletivos de mídia, as chamadas mídias livres, que têm conteúdos que ele seleciona para publicar sem periodicidade definida. Embora notamos um crescimento do uso de redes sociais, o e-mail continua liderando como estratégia de comunicação, mas com poucos destinatários (até mil). O idioma predominante é inglês, que o habilita para participar dos eventos paralelos da Rio+ 20, presencialmente. Curiosamente, a participação virtual em eventos é a mais baixa.

Sobre a efemeridade ou firmeza do conceito de economia verde, constatamos que ele está no seio da controvérsia: enquanto entre os falantes do inglês é um conceito bem aceito e compreendido como positivo, nos falantes de português é mal interpretado. Mas, 22 pessoas escreveram um terceiro significado para o conceito. Dois dentre eles associaram com as palavras 'carbono' e 'sustentabilidade':

- La búsqueda de esquemas de crecimiento economico con alternativas bajas en carbono.¹⁶⁷
- Padrões de produção e consumo de baixo carbono e baixo impacto ambiental. (Dados da pesquisa)

Outros assumem a controvérsia, até mesmo associando com a disparidade geográfica:

- What I would like it to mean is the first answer, however..I think for America and some other westernized areas, it is defined by our government as the second answer.¹⁶⁸
- Les deux: une nouvelle politique à créer, mais aussi un avatar d'un capitalisme en mal de croissance¹⁶⁹
- A controversial expression¹⁷⁰
- Ué, é as duas coisas, depende de como se faz. Espero que do jeito um, e não do dois, mas não é bem assim que acontece. (Dados da pesquisa)

¹⁶⁷ A busca de crescimento econômico com alternativas de baixas emissões de carbono. (Tradução nossa)

¹⁶⁸ O que eu gostaria que significasse é a primeira resposta, entretanto... Eu penso que para a America e outras áreas ocidentais, ela é definida pelo nosso governo como a segunda resposta. (Tradução nossa)

¹⁶⁹ Tradução própria: Os dois: uma nova política a criar, mas também um avatar de um capitalismo com mal de crescimento. (Tradução nossa)

¹⁷⁰ Uma expressão controvérsia. (Tradução nossa)

E outros ainda a efemeridade do termo, que precisa ser “sempre contextualizado”:

- Un mouvement en marche et encore infantile¹⁷¹
- nothing, it appears to be mainly a *slogan*¹⁷²
- Um conceito que pode ser usado para uma política econômica global, de desenvolvimento sustentável, ou apropriado para green washing, e por isso precisa ser sempre contextualizado. (Dados da pesquisa)

Isso comprova o quão controverso é o termo economia verde, o que nos deixa a dúvida sobre qual tendência – positiva ou negativa – vai se formar enquanto conceito e prática social. Certamente, os movimentos ambientalistas que engajam empresas para soluções de energia limpa ainda em um estágio infantil e as Nações Unidas e ONGs têm muito a trabalhar na construção de signos inovadores de convencimento do cibercidadão.

Por outro lado, é muito positiva essa diferença, no sentido que as pessoas hoje questionam mais. O *survey* demonstra que o público produtor desses ambientes virtuais forma suas opiniões após estudo e pesquisa. As ferramentas e interações em espaços virtuais possibilitam esses circuitos de dúvidas e conflitos, campos férteis para o juízo coletivo das práticas econômicas e governamentais.

¹⁷¹ Um movimento que segue, mas ainda infantil. (Tradução nossa)

¹⁷² Nada, parece ser principalmente um slogan. (Tradução nossa)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexidade de analisar a rede que promove a gestão da natureza nos espaços virtuais trouxe algumas particularidades para essa tese. Como já previu Venturini, a análise de controvérsias muito grandes e um pouco abstratas, como a relação homem natureza, pode ser difícil e demorada. Mas, conseguimos, de forma concreta, visualizar os três regimes de informação da gestão da natureza, diretamente relacionados à definição de ecologia política de Lipietz (2012, p.21), enquanto ciência que deve atuar em 3 níveis: de um lado a relação entre os indivíduos e sua atividade organizada enquanto espécie, de outro as relações econômicas, entre a atividade social e seu efeito sobre o ambiente e o terceiro as reações da terra a essa intervenção, estudadas pelas ciências da natureza e biológicas. Sim, a gestão da natureza na contemporaneidade tem se dado nesses três níveis, embora uma perna possa estar mais manca que a outra.

Esse tripé pode apresentar problemas. O risco de cair no primeiro imbróglio, descrito por Latour, da ecologia política, que é tentar falar da natureza, mas no fundo falar de porcos, galinhas e acidentes climáticos. Foi preciso ir além de descrever todos os exemplos das representações dos sites, mas pensar e incorporar suas problemáticas, para poder perceber como esses conteúdos e relações sustentam os regimes de informação de cada categoria delimitada. Seguindo a receita de Latour de “apenas olhe as controvérsias” (VENTURINI, 2010, p.3), o primeiro passo, de exploração, precedeu a teoria e a metodologia, e muitas vezes, mesmo com a licença poética da TAR de considerar a importância do olhar militante da pesquisadora, questionamos até que ponto a imparcialidade acadêmica nos ajuda também a ordenar os elementos da pesquisa. Bom, não tivemos a pretensão de ser parciais, apenas por cumprir orientação teórica e metodológica definida, mas durante todo processo de pesquisa fizemos um exercício de deixar o lado ‘militante ambiental’ instruir, mas não influenciar as análises. Esse exercício nos obrigou a reconsiderar juízos de valor e respeitar todos os atores da diversidade da controvérsia. Fundamentalmente, podemos considerar que esse olhar militante foi bastante alterado pelos resultados da pesquisa, como uma perda de inocência.

Essa tese se valeu da complexidade para entender os processos de significação que influenciam o comportamento do humano para com seu meio ambiente. Da retrospectiva histórica da relação do território com as populações, passamos às relações semióticas de regimes de informação e da teoria ator-rede. Esse arcabouço teórico orientou-nos para descrever a organização da informação e os processos de significação dos actantes mais importantes na rede de gestão da natureza.

A rede analisada permitiu vislumbrar fronteiras que separam ao menos três posições diferentes, embora em contato, do pensamento ecológico, que influenciam a relação do humano com a natureza, descritas no capítulo dois. Esses três grupos claramente diferentes se intercomunicam e denotam a existência de regimes de informação, que são fundamentados, fortalecidos ou enfraquecidos, pelos conteúdos postados por seus defensores. A existência dessas fronteiras é evidenciada pelas contraposições e conexões informacionais, que se complementam e se re-afirmam enquanto discurso à medida em que atuam em articulação.

A descrição e observação dos ambientes virtuais dos actantes desta rede nos permitem considerar a existência de caminhos por onde passam determinados coletivos de módulos informacionais, que dão corpo aos regimes de informação, como os conjuntos de reportagens que são replicados ao mesmo tempo, recorrentes na análise.

Nos processos semióticos da rede das pequenas ONGs e movimentos sócio-ecológicos, os significados são negociados, por não haver presença de atores dominantes (todos são referenciados mais ou menos por igual). A informação disseminada vai na contramão das vias da ONU, descentralizada, com inúmeros comentários, mas em alguns momentos correndo o risco de cair num relativismo absoluto. O cluster de ecologia profunda fundamenta sua ideologia em processos pragmáticos que se dão em dois grupos ideologicamente diferentes, o dos cientistas climáticos, como o *Real Climate* e *Skeptical Science* e o dos actantes conservacionistas, como *WWF* e *Indigenize* e *Rain Forest*.

Se os engajamentos e acordos propostos e discutidos pelas Nações Unidas se concretizarem, a terra terá sua gestão modelo, o Eldorado dito pelo jornalista autor blog *Effects de Terre*, (que pode ser comparado ao Admirável Mundo Novo de Huxley, citado no capítulo 2). O paraíso prometido para o humano que conseguir se certificar em muitos níveis: reciclar lixo, baixar a emissão de carbono, comer alimentos sem agrotóxicos, construir casas sustentáveis, não usar fraldas descartáveis, reduzir número de filhos... Na onda das previsões que compõem o imaginário dessa tese, podemos prever que no futuro cada grupo humano, ou exagerando, cada humano poderá ter seu selo de certificação, baseado no controle intenso da sua alimentação, vestuário e hábitos de trabalho e relacionamento, e até as suas emissões íntimas de carbono.

Se isso é ou está muito longe da realidade, uma conclusão mais realista, que é possível reafirmar, é que se antes não havia diálogo entre ONGs ambientalistas e de direitos humanos, agora percebe-se que suas agendas estão mais integradas, devido à militância de actantes da ecologia social. As pessoas militam por isso. É sentido um maior protagonismo de indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais. Aproveitando do fato de terem mais

acesso à informação, essas pessoas criam sites de resistência social, ganham voz, impõem seu lugar na rede em processos de significação para a representação de seus conflitos.

Mas, quem escuta essas vozes? Ao menos os dois tipos de sujeitos que navegam nos espaços virtuais. Os da *flaneria parisiense*, flanando de assunto em assunto, e o outro usuário, que tem um objetivo, uma missão, buscar determinada informação. Aquele leitor que seleciona artigos para ler mais tarde, que demora em textos longos, embora esse tipo de texto não seja a tendência dos manuais de informação para jornalismo multimídia. Mas, as instituições objetivam transformar esse navegador inocente em uma extensão da sua ação, a partir de cliques e mobilização em protestos virtuais.

Outro fato é que, enquanto sujeito informacional, os dois tipos de usuário aprendem cada vez mais a marcar, indexar conteúdos, em nuvens de tags, índices, etc. A etiquetagem social passa pela apropriação de signos linguísticos no próprio nome e imagem do sujeito informacional. Existe não só certa flexibilidade para acomodar a diversidade cultural, mas também re-apropriação de culturas. Por outro lado, os dispositivos “têm vontade própria” e podem responder à essas manifestações de apropriação cultural como ‘incorretas’.

Em relação aos comentários, as reações nos processos de permeabilidade dos signos são muito mais intensas nos fluxos de comunicação dos clusters de ecologia social do que no de economia verde. Intuitivamente, as organizações dão sentido ao significado da sua existência quando deixam um comentário, por exemplo, em nome de uma instituição em apoio ao trabalho de outra.

A questão da enunciação semiótica é presente quando os atores interagem e evidenciam uma determinada informação. No caso dos comentários, a enunciação se diversifica, cada lista de comentários tem em si uma constelação de controvérsias.

No último século e meio, o desenvolvimento científico mudou de forma impressionante, mas o entendimento desse progresso tem mudado dramaticamente. Se a ciência é algo certo, confiável, a pesquisa, o buscar saber, é incerto. E, no caso da controvérsia da gestão da natureza, o ato de se informar não é somente científico, passa pelos saberes profanos. Por outro lado, a militância de instituições como CPT, ACT, ANPB e portal ecumênico, embora sejam religiosas, se aproxima mais dos conflitos sociais. O discurso religioso se aproxima do ambiental por este viés de assistência social.

Em processos de semioses promovidos pela ONU, o ‘futuro que queremos’ foi desenhado, replicado, discutido em eventos representado na internet. A produção de imagens e textos, enquanto signos, para alimentar esses processos pragmáticos denotam

que o controle da representação das imagens ilustrativas da relação humano natureza apenas perpetua a visão cartesiana do homem como controlador do meio ambiente.

Se antes existia um abismo no imaginário simbólico da humanidade sobre o conceito de natureza selvagem, em contraposição ao conceito de urbanidade, hoje podemos dizer que a natureza selvagem não pode ser tão imaginada, por ser controlada, vigiada, mensurada por satélites e especialistas, vivenciada virtualmente, o que não deixa espaço para a imaginação. As áreas de beleza intocada podem ao mesmo tempo ser preservadas e disseminadas em redes sociais.

Mas, o que acontece no imaginário coletivo da humanidade em meio a tantas previsões, informações sobre catástrofes, em conferências pela economia verde ou contra o capitalismo, é que a vigilância coletiva dos dados civis e empresariais, sempre protocolares, salta para uma vigilância coletiva invisível, amparada nos inúmeros medidores e simuladores de dados.

A teoria ator rede nos ajudou nessa tarefa de cartógrafos, à medida que fomos identificando a complexidade de ligações entre actantes e explicitando as suas diferenças. A fronteira abstrata na categorização dos grupos, por seus vestígios nem sempre muito claros, incomoda, mas é o que faz ressaltar os padrões e buscar uma melhor definição. Encontradas as fronteiras e os elementos de repetição entre os actantes, começam a se desenrolar os fios dos conteúdos, e os grupos coincidentes em suas visões de mundo se aglutinam.

Foi preciso escutar as vozes contraditórias e ao mesmo tempo ficar atenta para o que marca essas fronteiras, os padrões de emissão. Em relação ao fluxo da cartografia de controvérsias, percebemos que enquanto a ONU estabelece vias largas de informação, por ser o site mais referenciado da rede, o cluster de ecologia social se move em estreitos caminhos, que passam por muitos actantes pouco referenciados, mas que fazem um movimento local de apoio umas às outras, um movimento lento e forte.

Essa potencialidade viral e inter-referenciamento presente na abordagem vinculada à ecologia social comprova, nesse cluster, uma maior multiplexidade, porque laços múltiplos tendem a ser mais íntimos, voluntários e duráveis. Essa rede é igualitária no cluster da ecologia social (muitos sites interconectados, sem autoridades informacionais fortes), mundo pequeno no da economia verde (cluster ego centrado em apenas três atores) e sem escala entre os sites da ecologia profunda (pois, pela pulverização dos actantes assim classificados na rede inteira, sua facilidade de interagir com outras categorias, faz com que sua forma seja sem escalas).

A visualização da rede evidencia o aparecimento de mecanismos ideológicos de gestão da natureza que poderão ser melhor acompanhados e monitorados em um estudo futuro.

Por isso foi importante a opção de lidar com Análise de Redes Sociais, Teoria Ator-Rede e Pragmatismo Peirciano. Se por um lado a ARS não valoriza o suficiente o lugar do sujeito humano nas relações de conformação da rede, ela oferece nomenclaturas e índices de visualização, como os conceitos de redes ego-centradas, redes igualitárias, laços, clusters, multiplexidade, composição... foi o nosso primeiro contato com o termo rede, é um método rigoroso de modelização. A Teoria Ator-Rede, ao contrário, valoriza tanto os sujeitos quanto os objetos, se desvincula da sociologia tradicional, as conexões se re-criam em instantes efêmeros pelos espaços híbridos. Mas foi preciso passar pela primeira, ARS, para melhor compreender e transcender no modo de fazer sociologia da segunda, a TAR.

Lidar com três fundamentações teórica apresentou outros conflitos, por exemplo, a perspectiva conceitual de ator diferenciada entre a ARS e a TAR. Mas, essencialmente, o que se buscou nessa tese foi transcender todas essas nomenclaturas: ator, actantes, nó, instituição, indivíduo, objetos, coisas... no conceito sujeito informacional, não simplesmente alguém que atua por trás de uma representação, mas a própria noção de signo em Pierce, o elemento que impulsiona os processos de semiose.

Outro conflito é que a TAR, fundada claramente a semiótica greimasiana, pode se distanciar um pouco da semiótica peirciana. Mas essa foi uma contradição que não influenciou na relação dos elementos teóricos com a análise.

Muitos outros vieses poderiam ter sido explorados, se não fosse o limite de tamanho de uma tese de doutorado, como por exemplo, a sistematização de todos os comentários, enquanto processos de semiose, e a sua relação com conteúdos de grandes empresas de mídia. Mas para isso precisamos buscar outra ferramenta, pois com Navicrawler e Gephi não podemos aceitar os grandes hubs que deformam a estrutura da clusterização das redes, impedindo de visualizar a comunidade em si.

Quanto ao modo de escolha de concentrar a atenção em alguns sites, principalmente dos clusters A e C, que não têm autoridades informacionais fortes, foi em função da importância da análise semiótica dos seus significados, mas também em função da sua importância no contexto das lutas e movimentos sociais e pela sua conexão, uma escolha que se por um lado pode ser um pouco arbitrária, por outro, é refletida por nossa própria experiência, enquanto observadoras do movimentos social ambiental anteriormente

Muitas facetas transversais podem surgir para alterar o conceito de economia verde e mudar os comportamentos de homens e empresas em relação ao meio ambiente,

tanto o doméstico – sua casa - quanto o global - a terra e a noção de território. Território é conceito chave porque, enfim, todas as características naturais estão sendo delimitadas e catalogadas, o que determina uma fixação dos seus significados. Mas, se o natural na terra foi sempre espécies se debaterem para sobrevivência, num ritmo mutante, essa catalogação por princípio já vai contra a natureza. A própria luta contra a extinção de espécies é algo que tenta fixar o conceito do ser vivo enquanto algo que não muda, ao invés da constante evolução que caracteriza o aparecimento e desaparecimento de seres.

Da mesma forma acontece nos ambientes virtuais, ideias surgem e entram em extinção, as mais fortes eliminam as mais fracas. Assim como os rios que não querem chegar, mas se tornar largos e fundos, os fluxos informacionais querem circular, garantir a transmissão em suas vias por alimentação constante entre leitores cativos.

Podemos comparar, entre os clusters, a noção de circuitos culturais e matrizes culturais (JENKINS, 2008). Enquanto a ONU e suas organizações paralelas são matrizes de informação sobre a gestão da natureza, os actantes da ecologia social funcionam como circuitos culturais, que emitem informação descentralizada, que passam por pequenas traduções e alterações, muitas vezes sem sujeito autoral definido e sem a obrigação de obedecerem a manuais.

Nessa desordem, conteúdos semânticos padronizados culturalmente, compartilhados e reafirmados, são emitidos por comunidades virtuais que sustentam regimes de informação, nos quais não há separação entre autores e leitores, o que de certo modo significa que a população se informa mais, para poder emitir mais informação.

Essa pesquisa abre muitos caminhos de continuação. A relação homem natureza, enquanto conceito, ainda está distante de ser compreendida, embora essa tese tenha dado boas pistas das suas nuances atuais. Cada cluster delimitado pode ter análises de conteúdos muito mais aprofundadas e suas relações podem continuar a ser monitoradas para visualizar se haverá maior aproximação ou repulsa. E também para verificar se economia verde, enquanto termo relativamente recente, vai se fortalecer como conceito sobrepondo e englobando os outros.

Para aprofundar os estudos das percepções do homem em relação à natureza, de maneira transdisciplinar, um coletivo de pesquisadores começou a se mobilizar desde dezembro de 2012, entre eles Edgar Morin e Alfredo Pena Vega¹⁷³, a fim de criar um Tribunal Moral Internacional para Crimes da Natureza. A pesquisa começa a ser delineada com a questão: ‘o que representa a natureza para você’, que será espalhada entre os

¹⁷³ Ver lista completa. Disponível em: <<http://www.tribunal-nature.org/>>.

actantes da rede analisada nessa tese, a partir de maio de 2013, a fim de obter elementos para planejar ações entre os actantes.

REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, Sérgio. **Da crise sairá a nova economia**. 2008. Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/sergio-abranches/19904-da-crise-saira-a-nova-economia>>. Acesso em: 12 jan. 2013.
- ACIOLI, Andréa. A explosão das ONGs no mundo e seus reflexos no espaço rural fluminense. In: ENCONTRO NACIONAL DE GRUPOS DE PESQUISA - ENGRUP, 4., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ENGRUP, 2008. p.8-25
- ACT Alliance. 2013. Disponível em: <<http://www.actalliance.org/>>. Acesso em: 23 abr. 2012.
- ALEXA. The Web Information Company. 2012. Disponível em: <<http://www.alexa.com/siteinfo/unep.org>>. Acesso em: 23 abr. 2012.
- ALMEIDA, Rogério. **Furo**. Disponível em: <<http://rogerioalmeidafuro.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 30 out.2012.
- ALMEIDA, Rogério. **Economia verde existe?** 2012. Disponível em: <<http://rogerioalmeidafuro.blogspot.com.br/2012/02/economia-verde-existe.html>>. Acesso em: 4 abr. de 2012.
- AMBRÓSIO, Ubiratan d'. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.
- ANA – Articulação Nacional de Agroecologia. Disponível em: <<http://www.agroecologia.org.br/index.php/sobre-a-ana>>. Acesso em: 21 out. 2012.
- ASHENBURG, Katherine. **The Dirt on Clean: an unsanitized history**. Canadá: Alfred Knopf, 2008.
- AUGÈ, Marc. **Non lieux: introduction à une anthropologie de la surmodernité**. Paris: Le Seuil, 1992.
- AUGÈ, Marc. Sobre modernidade: do mundo tecnológico de hoje ao desafio essencial do amanhã. In: MORAES, Denis (Org.). **Sociedade Mídia-tizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006. p. 99-117
- AUNGER, Robert. **The Electric Meme: a new theory of how we think**. New York: Free, 2002.
- BAUMAN, Zygmunt. **Identidade: entrevista à Benedetto Vecchi**. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 2005.
- BECK, U. **Risk Society: Towards a New Modernity**. Londres: Sage, 1992.
- BENJAMIN, W. **Textos escolhidos**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

BÉRARD, Laurence; MARCHENAY, Philippe. **Les produits de terroir**: entre cultures et règlements. Paris: CNRS Editions, 2004.

BERHAULT, Gilles. **Développement durable 2.0**: L'internet peut-il sauver La planète? Paris: Éditions de l'Aube, 2008.

BICALHO, Lucinéia Maria; OLIVEIRA, Marlene. Transdisciplinaridade nas ciências: o lugar da Ciência da Informação. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS DA COMPLEXIDADE, 1., 2005, Curitiba. **Anais...** Curitiba: EBEC, 2005.

BLACKMORE, Susan. **The meme machine**. New York: Oxford University Press, 1999.

BRAMAN, Sandra. **Change of state**: information, policy, and Power. Massachusetts: MIT Press books, 2006.

BRAMWELL, Anna. **Ecology in the 20th Century**: a history. New York: Yale University Press, 1989.

BRANDÃO, Carlos Antônio Leite. A Transdisciplinaridade. In: PAULA, José Antônio de (Org.). **A Transdisciplinaridade e os desafios contemporâneos**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

BRASIL de fato. Disponível em: <<http://www.brasildefato.com.br/>>. Acesso em: 15 out. 2012.

BRODIE, Richard. **Vírus of the mind**: the new science of the meme. Seattle: Integral Press, 1996.

BROWNSTEIN, Ronald. Success Story: Environmentalists amid the Ruins. **Amicus Jornal**, Fall, 1983, p.32-35

BRUNO, Fernanda. Mapas de Crime: vigilância distribuída e participação na cibercultura. In: ENCONTRO DA COMPÓS, 18., 2009, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Compós, 2009. Disponível em: <http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1170.pdf>. Acesso em: 05 maio 2012.

BRUNO, Fernanda. Rastros Digitais: o que eles se tornam quando vistos sob a perspectiva da teoria ator-rede?. In: ENCONTRO DA COMPÓS, 21., 2012, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: Compós, 2012. Disponível em: <http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1798.doc>. Acesso em: 6 jun.2012.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CABALLERO, Estrella Gualda. Pluralidad teórica, metodológica y técnica en el abordaje delas redes sociales: hacia la "hibridación" disciplinaria. **REDES - Revista hispana para el análisis de redes sociales**, v. 9, n.1, dez. 2005. Disponível em: <<http://revista-redes.rediris.es>>. Acesso em: 4 jun. 2012.

CANUTO, Antonio; LUZ, Cássia Regina da Silva; WICHINIESKI Isolete. **Conflitos no Campo Brasil 2011**. Goiânia: CPT Nacional Brasil, 2012.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e Extensão Rural**: Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER – IICA, 2004.

CARVALHO, I. C. M. A eco-democracia. **Revista Políticas Governamentais**, Rio de Janeiro, v. 7, n.75, p. 10-14, 1991.

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

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CEDEFES. Disponível em: <<http://www.cedefes.org.br/index.php#>>. Acesso em: 21 out. 2012.

COELHO NETTO, José Teixeira. **Semiótica, informação e comunicação**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

COINTET, Jean Phillipe. **Dynamiques sociales et sémantiques dans les communautés de savoirs**: morphogenèse et diffusion. 2009. 265f. Tese (Docteur en Sciences Humanités et Sciences Sociales) – Centre de Recherche en Epistémologie Appliqué, Paris, 2009.

COMISSÃO BRASILEIRA JUSTIÇA E PAZ – CBJP. 2013. Brasília. Disponível em: <<http://www.cbjp.org.br/>>. Acesso em: 3 ago. 2012.

CUNHA NETO, Cândido. **Economia verde e alterações no Código Florestal facilitam a internacionalização da terra**. 2012. Disponível em: <<http://candidoneto.blogspot.com.br/2012/07/economia-verde-e-alteracoes-no-codigo.html>>. Acesso em: 3 de ago. 2012.

CUNHA NETO, C. **Língua Ferina: 4 anos...** 2011. Disponível em: <<http://candidoneto.blogspot.com.br/2011/12/lingua-ferina-4-anos.html>>. Acesso em: 15 jan. 2012

CÚPULA dos povos na Rio+20 por justiça social e ambiental em defesa dos bens comuns, contra a mercantilização da vida. 2012. Disponível em: <http://cupuladospovos.org.br/wp-content/uploads/2012/06/Carta-final_Cupula-dos-Povos.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2012.

DALY, Herman E.; COBB JR., John, B. **For the Common Good**: redirecting the Economy toward community, the environment and a sustainable future. Boston: Beacon, 1989.

DAWKINS, Richard. **The Selfish Gene**. New York: Oxford University, 1976.

DEELY, John. **Introdução à Semiótica**: história e doutrina. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

DEKKER, Anthony. Conceptual Distance in Social Network Analysis. **Journal of social structure**, v. 6, 2005. Disponível em: <<http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume6/dekker/>>. Acesso em: 5 jul. 2009.

DEWEY, J. **Logic**: the theory of inquiry. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1938.

DIEGUES, Antonio Carlos Santana. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Editora Hucitec, 2000.

ECO, Umberto. **As formas do conteúdo**. São Paulo: Perspectiva, 1974.

ECO, Umberto. **O Signo**. Lisboa: Editora Presença, 1977.

ENVOLVERDE: jornalismo e sustentabilidade. Disponível em: <<http://envolverde.com.br/>>. Acesso em: 5 set. 2012.

FRANCO, Augusto. **Topologias da Rede**. 2008. Disponível em: <http://augustodefranco.locaweb.com.br/cartas_comments.php?id=249_0_2_0_C>. Acesso em 2 jan. 2010.

ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

EARTH PEOPLES. Disponível em: <<http://earthpeoples.org/blog/?p=2866>>. Acesso em: 18 dez. 2012

FEATHERSTONE, M. **Global Culture**: nationalism, globalism and modernity. London: Sage, 1990.

FELLOUS, Jean Louis; GAUTIER, Catherine. **Comprendre le changement climatique**. Paris: Odile Jacob, 2007.

FISCHLER, Claude. **L'Homnivore**. Paris: Ed. Odile Jacob, 1990.

FORUMBR163. Disponível em: <<http://forumbr163.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 2 set. 2012.

FÓRUM DE DIREITOS HUMANOS E DA TERRA DE MATO GROSSO – FDHT. Disponível em: <<http://direitoshumanosmt.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 5 ago. 2012.

FRIEDMAN, J. **Cultural Identity and Global Process**. London: Sage, 1994.

FROHMANN, Bernd. Communication Technologies and the politics of post-modern information science. **The Canadian Journal of Information and Library Science (CJILS)**,

v. 19, n. 2, 1994. Disponível em: <<http://www.fims.uwo.ca/people/faculty/frohmann.html>>. Acesso em: 18 nov. 2009.

FROHMANN, Bernd. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE CANADIAN ASSOCIATION FOR INFORMATION, 23., Edmonton, Alberta, 1995. **Proceedings...** Edmonton, Alberta, 1995. Disponível em: <<http://www.ualberta.ca/dept/slis/cais/frohmann.htm>>. Acesso em: 30 out. 2009

FROTA, Maria Guiomar da Cunha. Desafios teóricos metodológicos para a ciência da informação: descrição, explicação e interpretação. In: REIS, Alcenir Soares; CABRAL, Ana Maria (Orgs.). **Informação, cultura e sociedade: interlocuções e perspectivas**. Belo Horizonte: Novatus, 2007. p.49-59.

FURO. Disponível em: <<http://rogerioalmeidafuro.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 4 set. 2012.

GARTON, Laura; HAYTHORNTHWAITE, Caroline; WELLMAN, Barry. Studying Online Social Networks. **JCMC**, v. 3, jun. 2007. Disponível em: <<http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue1/garton.html#References>>. Acesso em: 5 jul. 2009.

GHITALLA, F. **Le Modèle de web en couches**. Disponível em: <<http://webatlas.fr/wp/>>. Acesso em: 8 dez. 2011.

GIDDENS, A. **Beyond Left and Right**. London: Polity Press, 1995.

GÓMEZ, Maria Nélide González de. A informação: dos estoques às redes. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, 1995.

GÓMEZ, Maria Nélide González de. A reinvenção contemporânea da informação: entre o material e o imaterial. **Pesquisa Brasileira Ciência da Informação**, Brasília, v.2, n.1, jan./dez. 2009.

GOMÉZ, Maria Nélide González de. Da política da informação ao papel da informação na política contemporânea. **Revista Internacional de Estudos Políticos**, v.1, n. 1, p.67-90, abr. 1999.

GÓMEZ, Maria Nélide González de. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.1, p. 27-41, jan. 2002

GOMÉZ, Maria Nélide González de. Regime de Informação: construção de um conceito. **Revista Informação e Sociedade**, v. 22, n. 3, 2012.

GREEN, N. Who's watching whom? Monitoring and accountability in mobile relations. In: BROWN, B.; GREEN, N.; HARPER, R. (Org.). **Wireless world: social and interactional aspects of the mobile age**. London: Springer, 2002.

GREENPEACE International. 2012. Disponível em:
<<http://www.greenpeace.org/international/en/>>. Acesso em: 21 abr. 2012.

GREENPEACE. **O surgimento do Greenpeace**. 2010. Disponível em:
<<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/quemsomos/Greenpeace-no-mundo/>>. Acesso em: 12 dez. 2012

GUPTA, A.; FERGUSON, J. Beyond Culture: space, identity and the politics of difference. **Cultural Anthropology**, v.7, n. 1, p. 6-23, fev.,1992.

HAI, Ching. **From Crisis to Peace: the Organic Vegan Way is the Answer**. 2010. Disponível em: <<http://www.crisis2peace.org/pt/>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

HANNEMAN, Robert. **Introduction to social network methods**. 2001. Disponível em:
<<http://wizard.ucr.edu/~rhannema/index.html#news>>. Acesso em: 1 maio 2008.

HARVEY, D. **The Post-Modern Condition**. Oxford: Blackwell, 1989.

HERBER, Lewis. **Ecology and Revolutionary Thought**. 1964. Disponível em:
<<http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=377184481&url=342a142f538180ceae5280ae1c3a84a3>>. Acesso em: 3 jul. 2011.

HERMAN, Michael. **Intelligence Power in peace and war**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

HUXLEY, Aldous. **Admirável Mundo Novo**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1932.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, mar. 2003. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 abr. 2012.

JAMES, William. **Pragmatismo textos selecionados**. São Paulo: Editora Abril S.A. Cultural, 1974.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

JOHNSON, Pierre W. **Biopiraterie: Quelles alternatives au pillage des ressources naturelles et des savoirs ancestraux?** Paris: Éditions Charles Léopold Mayer, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2161&id_pagina=1>. Acesso em: 18 jun. 2012.

INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS – IHU. Disponível em:
<<http://www.ihu.unisinos.br/sobre-ihu>>. Acesso em: 2 out. 2012.

INDIGENIZE. Native Lands Back in the Hands of Native Peoples. 2012. Disponível em: <<http://indigenize.wordpress.com/2012/12/01/native-lands-back-in-the-hands-of-native-peoples/>>. Acesso em: 18 dez. 2012.

KECK, M.E.; SIKKINK, K. **Activists beyond borders**: advocacy networks in international politics. Ithaca: Cornell University Press, 1998.

KINGSLEY, D. Keeping a close watch: The rise of self-surveillance and the threat of digital exposure. **The Sociological Review**, v. 56, n.3, p. 347-357, fev. 2008.

KLEIN, Naomi. Marcas Globais e Poderes Corporativos. In: MORAES, Dênis de (Org.). **Por uma outra comunicação**: mídia, mundialização cultural e poder. Rio de Janeiro: Record, 2004. p. 173-186.

KOPPES, C. Efficiency, Equity, Esthetics; Shifting Themes in American Conservation. In: WORSTER, D. (Ed.). **The Ends of the Earth**: Perspectives on Modern Environmental History. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

LASH, S.; SZERSZYNSKI, B.; WYNNE, B. **Risk, Environment & Modernity**: Towards a New Ecology. London: Sage, 1996.

LATOUR, Bruno. **Changer de société, refaire de la sociologie**. Paris: Éditions La Découverte, 2006.

LATOUR, Bruno. E se falássemos um pouco de política? **Política e Sociedade**, v. 3, n. 4, p.11-40, abr. 2004a.

LATOUR, Bruno. **La science em action**: introduction a la sociologie des sciences. Paris: Gallimard, 1995.

LATOUR, Bruno. Nous construisons des outils pour évaluer les controverses. **La Recherche**, v.1, n. 456, p. 76-79, oct. 2011.

LATOUR, Bruno. **Politiques de la nature**: comment faire entre les sciences en démocratie. Paris: Éditions La Decouverte, 2004.

LAZEGA, Emmanuel. **Réseau sociaux et structures relationnelles**. Paris: PUF, 2007.

LEMOS, André. Ciberespaço e Tecnologias Móveis: processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura. In: ENCONTRO DA COMPÓS, 15., 2006, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Compós, 2006.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LÍNGUA Ferina. Disponível em: <<http://candidoneto.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 3 ago. 2012.

LIPIETZ, Alain. **Qu'est-ce que l'écologie politique?** La grande transformation du XXI e siècle. Paris: Les Petits Matins, 2012.

LYNTON, Keith Caldwell. **International Environmental Policy**. Durham, N.C.: Duke University Press, 1990.

LYNTON, Nandani. Holism and Individualism in Green Party Ideology. In: REUNIÃO DA ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ANTROPOLOGIA, 88., 1989, Washington, **Anais...**, Washington, D.C, 1989.

MACHADO, Arlindo. O sujeito no ciberespaço. In: PRADO, José Luiz Adair (Org.). **Crítica das Práticas Midiáticas**: da sociedade de massa às ciberculturas. São Paulo: Hacker, 2002. p. 83-97.

MACHADO, E. H. **Amianto está na pauta de julgamento do STF da próxima quarta-feira, 31/10**. Disponível em: <<http://racismoambiental.net.br/2012/10/amianto-esta-na-pauta-de-julgamento-do-stf-da-proxima-quarta-feira-3110/>>. Acesso em: 23 dez. 2012.

MANOVICH, L. **The language of the new media**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2001.

MARTELETO, Regina. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MATTELART, Armand. Para que “Nova Sociedade Mundial da Informação”, In: MORAES, Denis de (Org.) **Sociedade Midiatizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

MCGARRY, Kevin. **O contexto dinâmico da informação**: uma análise introdutória. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEIRELLES FILHO, J. **O livro de ouro da Amazônia**: mitos e verdades sobre a região mais cobiçada do planeta. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

MENAND, L. **The Metaphysical Club**: a story of ideas in America. New York: Farrar, Straus, and Giroux, 2001.

MERCADO ético. Disponível em: <<http://mercadoetico.terra.com.br/>>. Acesso em: 22 out. 2012.

MEYER, Mônica. **Ser-tão natureza**: a natureza de Guimarães Rosa. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

MILANO, Miguel. **ECO92 à Rio+20**: parte III, a utopia amaina mas persiste. 2012. Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/convidados-lista/26156-eco92-a-rio20-parte-iii-a-utopia-amaina-mas-persiste>>. Acesso em: 12 jan. 2013.

MILLIKAN, Brent. **Além do mito das barragens como “energia limpa”**. 2012. Disponível em: <<http://www.xinguvivo.org.br/2012/06/06/alem-do-mito-das-barragens-como-energia-limpa-por-brent-millikan/>>. Acesso em: 18 jun. 2012.

MILTON, K. **Environmentalism and Cultural Theory**: exploring the role of anthropology in environmental discourses. London: Routledge, 1996.

MITCHELL, Robert Cameron; MERTIG, Ângela G.; DUNLAP, Riley E. **Twenty Years of Environmental Mobilization**: trends among National Environmental, 1970-1990. Philadelphia: Taylor and Francis, 1992.

MONTESQUIEU, Charles de Secondat. **O espírito das leis**. São Paulo: Saraiva, 1987.

MORIN, Edgar. **La Voie**. Paris: Fayard, 2011.

MORIN, Edgar. **O método 3**: conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MOURA, M. A. Ciência da Informação e semiótica: conexão de saberes. **Encontros Bibli (UFSC)**, v. 2, p. 1-17, 2006.

MOURA, Maria Aparecida. Informação e conhecimento em redes virtuais de cooperação científica: necessidades, ferramentas e usos. **DatagramaZero**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, 2009. Disponível em: <http://dgz.org.br/abr09/F_I_aut.htm>. Acesso em: 16 jun. 2009.

MOURGEONS, Nicolas. Politiques et pratiques sociales, les saviors des gens. **Revue Economie & Humanisme**, n. 377, p. 99-101, jun. 2006.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB. 2012. Disponível em: <<http://mabnacional.org.br/>>, Acesso em: 23 set. 2012.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES SEM TERRA – MST. Disponível: <<http://www.mst.org.br/>>. Acesso em: 16 out. 2012.

MUNDO sustentável. Espiritualidade. Disponível em: <<http://www.mundosustentavel.com.br/espiritualidade/>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Ed. Triom, 1999.

NORTE Energia. Usina Hidrelétrica de Belo Monte. Disponível em: <<http://blogbelomonte.com.br/?s=universit%C3%A1rios>>. Acesso em: 9 ago. 2012.

NÖTH, W. **Panorama da semiótica**: de Platão a Peirce. São Paulo: Annablume, 1995.

NOTH, W.; SANTAELLA, L. **Imagem**: cognição, semiótica e mídia. São Paulo: Iluminuras, 1997.

O'REILLY, Tim. **What is Web 2.0**: design patterns and business models for the next generation of software. 2005. Disponível em: <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 22 nov. 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Disponível em: <<http://www.un.org>>. Acesso em: 16 dez. 2012.

PACHECO, Tânia. **Combate racismo ambiental**. 2012. Disponível em: <<http://racismoambiental.net.br/ii-seminario/carta-de-fortaleza/>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

PAGE, L. *et al.* **The PageRank citation ranking**: bringing order to the web. 1998. Disponível em: <<http://dbpubs.stanford.edu:8090/pub/1999-66>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

PEIRCE, C.S. **The collected papers**. Cambridge: Harvard University Press, 1956.

PEIRCE, Charles S. **Semiótica**. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica e Filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1972.

PENNA. C.G. **A revolução verde é insustentável**. 2009. Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/carlos-gabaglia-penna/21480-a-revolucao-verde-e-insustentavel>>. Acesso em: 27 jul. 2011

PEOPLE FOR THE ETHICAL TREATMENT OF ANIMALS – PETA. Disponível em: <<http://www.peta.org/about/default.aspx>>. Acesso em: 7 maio 2012.

PEREIRA, D. C. **Amazônia transnacional**: as redes ambientais na internet e a padronização da natureza. 2007. 145f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Departamento de Economia Rural, Universidade Federal de Viçosa, 2007.

PEREIRA, D. C. Social networks on the internet: Twitter coverage of the exile of the Peruvian indigenous leader Alberto Pizango to Nicarágua. In: FIRMINO, Rodrigo; DUARTE, Fábio; ULTRAMARI, Clóvis. **ICTs for Mobile and Ubiquitous Urban Infrastructures**: Surveillance, Locative Media and Global Networks. USA: Hershey PA, 2010.

PEREIRA, D.C. A formação da crença da consciência ambiental global e os movimentos sociais em contextos digitais. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE OPINIÃO PÚBLICA DA WAPOR, 4., 2011, Belo Horizonte, **Anais...** Belo Horizonte, 2011.

PEREIRA, D.C. Oilpocalipse no Golfo do México: vislumbres de uma ontologia semiótica. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM ONTOLOGIA NO BRASIL - ONTOBRAS, 3., 2010, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2010b. Disponível em: <http://img.sertaobras.org.br/pereira_certo_ontologia.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2012.

PEREIRA, Débora; MOURA, Maria Aparecida; VENTURINI, Tommaso. Cartografia de controvérsias do movimento ambientalista na Internet: Rio+20 versus Cúpula dos Povos. In:

JORNADA CIENTÍFICA INTERNACIONAL DA REDE MUSSI, 2., 2012, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro, 2012.

PINTO, Júlio. Comunicação Organizacional ou Comunicação no Contexto das Organizações. In: OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; SOARES, Ana Thereza Nogueira. **Interfaces e Tendências da Comunicação no contexto das organizações**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2009a.

PINTO, Júlio. Semiótica: *doctrina signorum*. In: PINTO, Júlio; CASA NOVA, Vera. **Algumas semióticas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009b.

PIZZARO, Narciso. Un nuevo enfoque sobre la equivalência estructural: lugares y redes de lugares como herramientas para la teoría sociológica. **Redes**: Revista hispana para el análisis de redes sociales, n. 5, 2004.

PLAZA, Júlio. **Tradução Intersemiótica**. São Paulo: Perspectiva, 1987.

PORTER, Gareth; BROWN, Janeth Welsh. **Global Environmental Politics**. Boulder Colo: Westview Press, 1991, p. 46-53.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2006.

PRULALE. Disponível em: <<http://www.plurale.com.br/>>. Acesso em: 2 ago. 2012.

REAL Climate. Disponível em: <<http://www.realclimate.org/index.php/archives/2004/12/about/>>. Acesso em: 18 dez. 2012.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RÉGIS, Fátima. Tecnologias de comunicação, entretenimento e competências cognitivas na cibercultura. **Revista FAMECOS**, n. 37, dez.2008.

REIS, Abel. Aproximações ao conceito de metáfora em Charles S. Peirce. **Cadernos de Semiótica Aplicada**, v. 4, n. 2, dez. 2006.

REVISTA O VIÉS. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <<http://www.revistaovies.com/>>. Acesso em: 5 jul. 2012.

RIBEIRO, Gustavo Lins. Ambientalismo e Desenvolvimento Sustentado: nova Ideologia/Utopia do Desenvolvimento. **Revista de Antropologia**, n.34, p.59-101, 1991.

ROBERTSON, R. **Globalization, social theory and global culture**. London: Sage, 1992.

RODRIGUES, Adriano Duarte. **Introdução à Semiótica**. Lisboa: Editora Presença, 1991.

ROSA, J.G. **Tutaméia**: terceiras estórias. 8. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

ROSA, João Guimarães. **Grande Sertão**: Veredas. 20. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura das mídias**. São Paulo: Razão Social, 1992.

SANTAELLA, Lúcia. **Matrizes da linguagem e pensamento**: sonora, visual, verbal. São Paulo: Iluminuras, 2001.

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica?** São Paulo: Brasiliense, 2002.

SANTAELLA, Lúcia. **Teoria Geral dos Signos**: semiose e auto-geração. São Paulo: Ática, 1995.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SANTOS, M.; MARQUES, M. C. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Science, 2002b.

SCHERER-WARREN, Ilse. **Redes de Movimentos Sociais**. São Paulo: Loyola, 1993.

SHANNON, Claude; WEAVER, Warren. **Teoria matemática da comunicação**. São Paulo, Rio de Janeiro: Difel, 1975.

SKEPTICAL Science. Disponível em: <<http://www.skepticalscience.com/>>. Acesso em: 22 abr. 2012.

SOUDIÉRE, Martin. Dis-moi où tu pousses... questions aux produits 'locaux', 'regionaux' de 'terroir' et à leurs consommateurs. In: EIZNER D. (Ed.) **Voyage en Alimentation**. Paris: ARF Éditions, 1995.

TAUSSIG, Michael. **Xamanismo, Colonialismo e o Homem Selvagem**: um estudo sobre o terror e a cura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

THE PALEST'INDIANS, indigenous victory. Disponível em: <<http://bsnorrell.blogspot.com.br/2012/12/mohawknation-news-palestindians.html>>. Acesso em: 19 dez. 2012.

THE RAINFOREST Foundation. Disponível em: <<http://www.rainforestfoundation.org/>>. Acesso em: 8 out. 2012.

TOMAÉL, Maria Inês; MARTELETO, Regina. Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação. **Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, vol. esp., 2006. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/342/387>>. Acesso em: 25 jan.2012.

TRIGUEIRO, André. **Mundo Sustentável**: novos rumos para um planeta em crise. São Paulo: Editora Globo, 2012.

TRIGUEIRO, André. **Espiritismo e ecologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: FEB, 2005. Disponível em: <<http://www.mundosustentavel.com.br/espiritualidade/>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

TV Meio Ambiente. Disponível em: <<http://tvmeioambiente.com.br/>>. Acesso em: 4 set. 2012.

UDSON, Edson. **Universal Movement of Consciousnes**. 2012. Disponível em: <<http://www.volunteeractioncounts.org/en/testimonials/website-visitors-stories/item/2768-universal-movement-of-consciousness.html>>. Acesso em: 25 abr. 2012.

UNEP. Rio+20 Climate Change. World News: London, Rio de Janeiro, 2012.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT – UNCSO. Rio+20. Disponível em: <<http://www.uncsd2012.org>>. Acesso em: 16 dez. 2012.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. Disponível em: <<http://www.unesco.org/culture/languages-atlas/index.php>>. Acesso em: 27 dez. 2012.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. Disponível em: <<http://www.unep.org>>. Acesso em: 16 dez. 2012.

VENTURINI, T. **Building on faults**: how to represent controversies with digital methods. 2010. Disponível em: <http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini-Building_on_Faults.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2012.

VENTURINI, T. E.; LATOUR, B. **The Social Fabric**: digital traces and quali-quantitative methods. 2010. Disponível em: <http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini_Latour-The_Social_Fabric.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2012.

VENTURINI, T. **Diving in Magma**: how to explore controversies with Actor-Network Theory. 2010b. Disponível em: <http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini-Diving_in_Magma.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2012a.

VENTURINI, T. Great Expectations: méthodes quali-quantitative et analyse des réseaux sociaux. In: FOURMENTRAUX, J.P. (Ed.) **L'Ere Post-Média**. Paris: Hermann, 2012b. Disponível em: <http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini-Great_Expectations.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2009.

VIOLA, Eduardo; LEIS, Hector. A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multisetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, Daniel; VIEIRA, Paulo. (Orgs.) **Dilemas sócioambientais e desenvolvimento sustentável**. Campinas: Editora da Unicamp, 1992.

WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. **Social network analysis**: methods and applications. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1994.

WEISSBERG, Jean Louis. Paradoxos da Teleinformática. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004.

WELSER, Howard T. *et al.* Visualizing the signatures of social roles in online discussion groups. **The Journal of Social Structure**, v.8, 2007. Disponível em: <<http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume8/Welser/>>. Acesso em: 24 jun. 2009.

WWF. Disponível em: <<http://wwf.org/>>. Acesso em: 3 out. 2012.

ZENCEY, Eric. Apocalypse now? Ecology and the perfidy of Doomsday visions. **Utne Reader**, n. 31, p. 90-93, 1989.

ZHOURI, A. **Trees and People**: an anthropology of British campaigners for the Amazon rainforest. United Kingdom: University of Essex, 1998.

Softwares utilizados para visualização das redes

GEPHI. Disponível em: <<https://gephi.org/>>

Navicrawler. Disponível em: <<http://webatlas.fr>>

BORGATTI, S.P.; EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. **Ucinet for Windows**: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.

ANEXOS

ANEXO A

LISTA DE CLUSTERS, SUBCLUSTERS, PONTES E NEBULOSA DA REDE

A1 – Ecosocialismo Marxista e movimentos sociais - 46 nós

1. [Adital](#)
2. [AdVivo](#)
3. [Amazônia](#)
4. [Aneel](#)
5. [Armazém Memória](#)
6. [Assembléia Popular](#)
7. [Brasil de Fato](#)
8. [Candido Neto](#)
9. [Cáritas](#)
10. [Cloc Via Campesina](#)
11. [Cpisp](#)
12. [CPT Nacional](#)
13. [Earth Justice](#)
14. [Eco Debate](#)
15. [Eco-finanças](#)
16. [Eco-política](#)
17. [Ecoa](#)
18. [Fase](#)
19. [Global Transition 2012](#)
20. [Gonçalo de Carvalho](#)
21. [Grupo Ecológico Gean](#)
22. [IHU Unisinos](#)
23. [India Country Today Media Network](#)
24. [IPAM](#)
25. [ISA – Instituto Socioambiental](#)
26. [Justiça Ambiental](#)
27. [Justiça nos Trilhos](#)
28. [Limite da Terra](#)
29. [Mais Democracia](#)
30. [Malunga Pará](#)
31. [Mary Allegretti](#)
32. [MBA Nacional](#)
33. [Mídia Independente](#)
34. [MST](#)
35. [MST Brasil](#)
36. [Peabiru](#)
37. [PIB Sociambiental](#)
38. [Pro Yanomami](#)
39. [Que desenvolvimento queremos](#)
40. [Racismo Ambiental](#)

41. [Reforma Agrária Blog](#)
42. [Rios Vivos](#)
43. [Telma Monteiro](#)
44. [Terra de Direitos](#)
45. [Territórios Livres do Baixo Paranaíba](#)
46. [Vime Guaporé](#)

Pontes entre A1, A2 e A3 - 9 nós

1. [Censored News](#)
2. [Coast AI Care](#)
3. [CPT dors](#)
4. [Darci Bergman](#)
5. [Funds for Ngos](#)
6. [Greenpeace](#)
7. [Movimento em Defesa do Guaíba](#)
8. [Mundo Sustentável](#)
9. [Risk of nuclear Greenpeace](#)

A2 - ONGs da região sul do Brasil e instituições ambientalistas nacionais e internacionais - 49 nós

1. [Agapan](#)
2. [Agirazul](#)
3. [Aipan](#)
4. [Ambiente já](#)
5. [Amigos da Terra](#)
6. [Amigos da Terra Brasil](#)
7. [Anda](#)
8. [Aspanrs](#)
9. [Assecan](#)
10. [Casa](#)
11. [Centro de Estudos Ambientais](#)
12. [Coiab](#)
13. [Eco e Ação](#)
14. [Ecoagência](#)
15. [Econsciência](#)
16. [Festa da Biodiversidade](#)
17. [Fgaia](#)
18. [Fio Cruz](#)
19. [Fiocruz](#) - EPSJV
20. [Foei](#)
21. [Gesppf](#)
22. [Igre](#)
23. [Inga](#)
24. [Land Action](#)
25. [Lúcio Mauro Ambiental](#)
26. [MDS Brasil](#)
27. [Meio ambiente Urgente](#)
28. [Miraserra](#)
29. [MMA Brasil](#)
30. [Nat Brasil](#)

31. [O Eco](#)
32. [Os verdes tapes](#)
33. [Parti pour la Decroissance](#)
34. [Peta](#)
35. [Peta France](#)
36. [Proteger](#)
37. [Quem ama preserva](#)
38. [Rádio Mundo Real](#)
39. [Rain Forest Foundation](#)
40. [Rebea](#)
41. [Rede Jubileu Sul](#)
42. [Roessler](#)
43. [Sema RS](#)
44. [SOF](#)
45. [Upan](#)
46. [Upp Dom Pedrito](#)
47. [Utopia e Luta](#)
48. [VH Ecologia](#)
49. [World Rainforest Movement](#)

A3 Movimento em torno do Xingu Vivo e ongs nordestinas - 25 nós

1. [Aian attackh the System](#)
2. [Aida américas](#)
3. [Altino Machado](#)
4. [Arno Kayser](#)
5. [Atingidos pela Vale](#)
6. [Banktrack](#)
7. [Belo Monte de Violências](#)
8. [Bicusa](#)
9. [Dam Watch](#)
10. [Dams](#)
11. [FAOR](#)
12. [Fórum BR 163](#)
13. [Fórum Carajás](#)
14. [Frente de Ação Pró- Xingu](#)
15. [Gearth Blog](#)
16. [Global Water Forum](#)
17. [International Rivers](#)
18. [Nature Blog Network](#)
19. [Rio Uruguai Vivo](#)
20. [Rogério Almeida Furo](#)
21. [Rural Poverty Portal](#)
22. [Survival International](#)
23. [Upside Down World](#)
24. [Xingu Vivo](#)
25. [Xingu Vivo \(blog\)](#)

A4 Movimento em torno do evento Cúpula dos Povos - 28 nós

1. [Act Alliance](#)
2. [Articulação dos Povos Indígenas do Brasil](#)

3. [Coletivo Catarse](#)
4. [Comissão Brasileira de Justiça e Paz](#)
5. [Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura](#)
6. [Coordenação Nacional de entidades negras](#)
7. [Cúpula dos Povos](#)
8. [FES](#)
9. [Formad](#)
10. [Fórum Brasileira de Economia Solidária](#)
11. [Fórum do Consumidor](#)
12. [Fórum Reforma Urbana](#)
13. [Funbio](#)
14. [GTA](#)
15. [Imaflora](#)
16. [Junk Science](#)
17. [Mercado Ético](#)
18. [Open FSM](#)
19. [Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais](#)
20. [Portal Ecumênico](#)
21. [Rebal 21](#)
22. [Rede Cerrado](#)
23. [Rede da Juventude pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade](#)
24. [RTS](#)
25. [Serviço Franciscano de Solidariedade](#)
26. [União Nacional dos Estudantes](#)
27. [Via Campesina](#)
28. [World Federation of United Nations Associations](#)

A5 – Sites em torno do site do Governo do Brasil - 20 nós

1. [Amazônia News Cerrado](#)
2. [Blog Belo Monte](#)
3. [Bogotá Humana Gov](#)
4. [Ciclo Vivo](#)
5. [FBB](#)
6. [Fbooms](#)
7. [Forest Stewardship Council](#)
8. [Fórum Brasileiro de Educação Ambiental](#)
9. [Fresh Energy](#)
10. [FSC](#)
11. [Governo do Brasil](#)
12. [Ibama](#)
13. [INRA](#)
14. [MDA Brasil](#)
15. [MInC](#)
16. [Planalto Brasil](#)
17. [Portal do Meio Ambiente](#)
18. [RBMA](#)
19. [Saúde e Alegria](#)
20. [Wicper - Weeramantry International Center for Peace Education and Research](#)

Cluster B – Economia Verde – Cluster dominado por Nações Unidas - 109 nós

1. [Agricultures Network](#)
2. [Amnesty](#)
3. [Anped](#)
4. [Aquafed](#)
5. [Avaaz](#)
6. [Belo Horizonte](#)
7. [Bhutan Climate Summit](#)
8. [Bio-regional](#)
9. [CBD](#)
10. [Cepal](#)
11. [Clean Star Mozambique](#)
12. [Climate non Conformist](#)
13. [Climate Sustainability Platform](#)
14. [Climate UU Uno](#)
15. [Comitê Dorothy](#)
16. [Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável Rio+20](#)
17. [Consumers International](#)
18. [Cop 17](#)
19. [Cultural Survival](#)
20. [Defra UK](#)
21. [Dream](#)
22. [Earth Summit 2012](#)
23. [Eclac](#)
24. [Eco Earth](#)
25. [Econexus](#)
26. [Ecoportal](#)
27. [Ecosystem Marketplace](#)
28. [El Tercer Planeta](#)
29. [Enlaces da Juventudes](#)
30. [Espa](#)
31. [ETC Group](#)
32. [Eye One Earth Summit](#)
33. [FAO](#)
34. [GGG Summit](#)
35. [Gheorghe47](#)
36. [Global Reporting](#)
37. [Green Economy Coalition](#)
38. [Grida](#)
39. [Grist](#)
40. [Grito dos Excluídos](#)
41. [Gtne](#)
42. <http://www.wfp.org>
43. [Iccwbo](#)
44. [Iclei](#)
45. [Icsu](#)
46. [Iges](#)
47. [Iied](#)
48. [Iisd Rio + 20](#)
49. [Ilo](#)
50. [International Centre for Integrated Mountain Development](#)

51. [International Fund for Agricultural Development](#)
52. [International Institute for Environment and Development](#)
53. [Jário Araújo](#)
54. [Mountainasia](#)
55. [Nação Mestiça](#)
56. [Nações Unidas](#)
57. [Notícias Ambientais](#)
58. [Nrdc](#)
59. [Nrg4sd](#)
60. [Oecd](#)
61. [Office of the High Commissioner for Human Rights](#)
62. [Organic Consumers](#)
63. [Our mother Tongues](#)
64. [Pambazuka](#)
65. [Planet under pressure 2012](#)
66. [Rcen](#)
67. [Redd Monitor](#)
68. [Rio 20](#)
69. [Rio plus 20](#)
70. [Rio plus twenties](#)
71. [Rio20 Ebc](#)
72. [Risc](#)
73. [Rtcc](#)
74. [SCP](#)
75. [Seacology](#)
76. [Sidsnet](#)
77. [Soka Gakkai International](#)
78. [Stake Holder Forum](#)
79. [Sustainable cities collective](#)
80. [Switchdoard Nrdc](#)
81. [The Adopt a Negotiator Project](#)
82. [Turtle bay and beyond](#)
83. [Twinside](#)
84. [UN Documents](#)
85. [UN Global Compact](#)
86. [UN Ngls](#)
87. [UNCSD Singapore](#)
88. [Undg](#)
89. [Uneca](#)
90. [Unece](#)
91. [Unemg](#)
92. [Unep](#)
93. [Unesco](#)
94. [Unhabitat](#)
95. [Unido](#)
96. [United Nations Convent to combat desertification](#)
97. [United Nations Development Programme](#)
98. [United Nations Food Security](#)
99. [Unohrlls](#)
100. [Unwater](#)
101. [UNWTO](#)
102. [US Green Building Council Chigaco](#)

103. [Water Power Magazine](#)
104. [Wedo](#)
105. [Wipo](#)
106. [Women Rio+20](#)
107. [World Bank](#)
108. [World Water Week](#)
109. [WTO](#)

Cluster C – Ecologia Profunda

C1 – Cientistas em torno do Real Climate - 28 nós

1. [Carbonbrief](#)
2. [Climate Audit](#)
3. [Climate Change Education](#)
4. [Climate Communication](#)
5. [Climate Conservative](#)
6. [Climate sight](#)
7. [Coinet UK](#)
8. [Conservamerica](#)
9. [Davi Suzuki](#)
10. [Deep Clima](#)
11. [Desmogblog](#)
12. [Ecoequity](#)
13. [Ei Columbia blog](#)
14. [Heat is Online](#)
15. [Indigenize](#)
16. [Marklynas](#)
17. [Our Changing Climate](#)
18. [Pew Climate](#)
19. [Pielke Climate Sci](#)
20. [Real Climate](#)
21. [Real Climate Economics](#)
22. [Simon Donner](#)
23. [Skeptical Science](#)
24. [South Centre](#)
25. [Stephen Schneider](#)
26. [Tamino](#)
27. [World View of Global Warming](#)
28. [Yale Climate Media Forum](#)

C2 ONGs de preservação de florestas e movimentos indígenas norte-americanos - 9 nós

1. [Brave New Climate](#)
2. [Climate Ark](#)
3. [Climate Science Watch](#)
4. [E360 Yale](#)
5. [Ecological Internet](#)
6. [Forests](#)
7. [Indigenous People Issues](#)
8. [New Earth Rising](#)
9. [Rain Forest Portal](#)

C3 Sites em torno de Mongabay - 10 nós

1. [Cdhai](#)
2. [Desdemonadespair](#)
3. [Global Issues](#)
4. [Hydrovision Brasil](#)
5. [Mongabay](#)
6. [Mongabay News](#)
7. [Mongabay português](#)
8. [National Hydro Conference](#)
9. [Renewable Energy World India](#)
10. [Tree hugger](#)

Cluster D – Em torno do evento Venezia 2012 - 9 nós

1. [Amazon Watch](#)
2. [Central do Cerrado](#)
3. [Global Exchange](#)
4. [Peoples, Sustainability Treaties](#)
5. [Rights of Mother Earth](#)
6. [The rights of nature](#)
7. [Transparency International](#)
8. [Venezia 2012](#)
9. [Vision of Humanity](#)

Cluster E – Em torno do congresso da IUCN - 8 nós

1. [Belfercenter](#)
2. [Climate denial](#)
3. [Forest Legality](#)
4. [International Finance Corporation](#)
5. [IUCN World Conservation Congress](#)
6. [Plantateen Rio20](#)
7. [Swarco](#)
8. [Think Progress](#)

Cluster F - Pacifistas - 8 nós

1. [Centre d'Estudis per la Pau J.M. Delàs](#)
2. [Demilitarize](#)
3. [Democracy Now](#)
4. [Fukushima Disaster](#)
5. [IPS](#)
6. [Nation of Change](#)
7. [Nato free future](#)
8. [No to Nato](#)

Cluster G - International Women Day - 7 nós

1. [Carbon Management Power](#)
2. [Gifa](#)
3. [Ibfan](#)
4. [International Women Day](#)

5. [Power Plantccs](#)
6. [White House](#)
7. [World Breastfeeding week](#)

Cluster H - Instituições Francesas - 17 nós

1. [Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie](#)
2. [Centre International de Droit Comparé de l'Environnement](#)
3. [Centre Ressource du Développement Durable](#)
4. [Club France Rio+20](#)
5. [CNRS - Centre national de la recherche scientifique de la France](#)
6. [Collège des directeurs du développement durable](#)
7. [Development Durable du Nord-Pas-de-Calais](#)
8. [Environnement SciencesPo](#)
9. [Guide de l'éco responsabilité](#)
10. [Jardin des Plantes](#)
11. [Les ateliers de la terre](#)
12. [Mer Terre](#)
13. [Ministère de l'écologie, du développement durable e de l'énergie de la France](#)
14. [Monde Pluriel](#)
15. [Office français de la Foundation pour l'éducation à l'environnement en Europe](#)
16. [Planète Mer](#)
17. [Rio + 20 Governo da França](#)

Cluster I - Eventos em torno do Hidroworld - 7 nós

1. [Act for Climate Justice](#)
2. [Hydro](#)
3. [Hydro Event](#)
4. [Hydro Power India](#)
5. [Hydrovision Russie](#)
6. [Hydroworld](#)
7. [Peak Water](#)

Cluster J - Em torno do blog ambientalista do NY Times - 10 nós

1. [Canal do Produtor](#)
2. [Do Earth NYTimes blog](#)
3. [EPA](#)
4. [My Philanthropedia](#)
5. [New Ventures](#)
6. [Pico Hidro](#)
7. [See southern forests](#)
8. [Sertãoobras](#)
9. [Sustainable Energy for all](#)
10. [World Resources Report](#)

Cluster K - Gaia Foundation - 4 nós

1. [Alliance Alert](#)
2. [Conservation Magazine](#)
3. [Gaia Foundation](#)
4. [Pacto de Resgate Ambiental](#)

Cluster L - Continuação do cluster B - 5 nós

1. [End fossilfuel Subsidies](#)
2. [IBON International](#)
3. [Plataforma Montanhas Rio+20](#)
4. [Rio+20.info](#)
5. [Un Multimedia](#)

Cluster M - Effects de Terre - 8 nós

1. [Arcab](#)
2. [Afrodad](#)
3. [Centre for Environment Development](#)
4. [Climate Scores](#)
5. [Desigualdades](#)
6. [Economic Justice Network](#)
7. [Effets de terre](#)
8. [Future Justice](#)

Pontes entre A e C - 13 nós

1. [Care](#)
2. [Cifor](#)
3. [Conservation Strategy](#)
4. [Ecorazzi](#)
5. [EWG](#)
6. [Global Voices](#)
7. [Ienearth](#)
8. [Ifg](#)
9. [RAN](#)
10. [Scidev](#)
11. [Servindi](#)
12. [The Ecologist](#)
13. [Vision share](#)

Pontes entre A e B - 11 nós

1. [Agua](#)
2. [BNDES](#)
3. [Cao Ombudsman](#)
4. [Crisis 2 Peace](#)
5. [Csis](#)
6. [Hot Topic](#)
7. [Itamaraty](#)

8. [No Green Economy](#)
9. [Pierre Johnson](#)
10. [Refacof](#)
11. [SIDA](#)

Ponte entre A B e C - 2 nós em destaque

1. [Nature](#)
2. [Sustainia](#)

Ponte entre C e B - 3 nós em destaque

1. [Environmental Justice Organisations](#)
2. [World GBC](#)
3. [World Mayors Council](#)

Marginais - 18 nós

1. [Amigas do Peito](#)
2. [Amigos de Mauá](#)
3. [Articulação Regional Amazônia Equador](#)
4. [Biodiversitas](#)
5. [Dieese](#)
6. [Earth Charter in action](#)
7. [Fórum for the Future](#)
8. [FRM](#)
9. [Humanidade 2012](#)
10. [International Centre for Trade and Sustainable Development](#)
11. [International Commission for the Protection of the Danube River](#)
12. [Iphan](#)
13. [IUCN](#)
14. [IUCN Red List](#)
15. [Pensar Eco](#)
16. [USAID](#)
17. [US Water Partnership](#)
18. [Waba](#)

Nebulosa - 135 nós

1. [3 Wheeled Chesse](#)
2. [A Nova Ordem Mundial](#)
3. [Abong](#)
4. [Agência Petroleira de Notícias](#)
5. [Agenda Total](#)
6. [Agriculture Day](#)
7. [Agroecologia](#)
8. [Aidoh](#)
9. [Aliança Internacional de Organizações Católicas](#)

10. [Apedemars](#)
11. [Articulação de Organizações de Mulheres Brasileiras](#)
12. [Assema](#)
13. [Associação Nacional dos Engenheiros Ambientais](#)
14. [Avenir en Heritage](#)
15. [Bank de serments](#)
16. [Basd2012](#)
17. [Beyond 2015](#)
18. [Camara de Cultura](#)
19. [Catarse](#)
20. [Child's Right to Nature](#)
21. [Choose Veg](#)
22. [Cinu](#)
23. [Climate Connections](#)
24. [Climate Eval](#)
25. [Climate Reality Project](#)
26. [Climate Sustainability](#)
27. [Comdema Cruzeiro](#)
28. [Comitê 21](#)
29. [Comunidade Obra Sustentável](#)
30. [CTA Acre](#)
31. [CUT](#)
32. [Earth Revolution](#)
33. [Ecologic](#)
34. [Ecopedagogia](#)
35. [Eeac](#)
36. [Eia Global](#)
37. [End poverty 2015](#)
38. [Ending Hunger](#)
39. [ENO Programme](#)
40. [ENO Tree Planting Day](#)
41. [Enviroleaks](#)
42. [Escola Sesc](#)
43. [Ethos](#)
44. [Fat Free Vegan](#)
45. [Fenadados](#)
46. [Floresta faz a diferença](#)
47. [Fórum Social Mundial](#)
48. [Foundation Earth](#)
49. [Fundação Colin Campbell](#)
50. [FVA](#)
51. [Fwii](#)
52. [Global Oceans](#)
53. [Global Poverty Project](#)
54. [Global Water Partnership](#)
55. [Global What?](#)
56. [Governo do Rio de Janeiro](#)
57. [Grap](#)
58. [Green Nation Fest](#)
59. [Guarda Parques](#)
60. [Gwp](#)
61. [Happy Planet](#)

62. [Human Impact Institute](#)
63. [Ictsd](#)
64. [IDS Brasil](#)
65. [Imazon](#)
66. [Initiative for Equality](#)
67. [Insights Wri](#)
68. [Inspiring Leadership for a Sustainable World](#)
69. [Instituto Orbis](#)
70. [International Network of Engineers and Scientists Against Proliferation](#)
71. [International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility](#)
72. [International Service UK](#)
73. [International Society for Fungal Conservation](#)
74. [IPCC](#)
75. [Ipeafro](#)
76. [Iran's Solutions](#)
77. [ISBrasil](#)
78. [Ituc](#)
79. [Kabissa](#)
80. [Les papillons - Solidaire du Monde](#)
81. [MCT Brasil](#)
82. [Media Terre](#)
83. [Minambiente Colômbia](#)
84. [Museu Goeldi](#)
85. [Nações Unidas no Brasil](#)
86. [Neaspec](#)
87. [Norte Energia](#)
88. [Noticias Ambientales Internacionales](#)
89. [Oxfam](#)
90. [Panorama Ecologia](#)
91. [Pesacre](#)
92. [Public eye](#)
93. [Raoni](#)
94. [Reflection Group on Global Development Perspectives](#)
95. [Reseau Intercontinental de promotion de l'économie sociale solidaire](#)
96. [Rights for Sustainability](#)
97. [Rio 20 Sebrae](#)
98. [Rio plus 20 somethings](#)
99. [Rio plus 20 Youth](#)
100. [RIO+20 - INGOs Council of Europe](#)
101. [Rio+20 comercial](#)
102. [Rio+20 wikispaces](#)
103. [Salve Embu das Artes](#)
104. [Saúde Ocupacional](#)
105. [SEBRAE Acre](#)
106. [Sempreviva Organização Feminista](#)
107. [Sobrevivência](#)
108. [Solidaires du Monde](#)
109. [SOS Amazônia](#)
110. [South Green Economy](#)
111. [Student Reporter](#)
112. [Sustainabilitank](#)
113. [Sustainability Consortium](#)

114. [Sustainlabour](#)
115. [Sustainus](#)
116. [Sustentabilidade Semapi](#)
117. [The Gef](#)
118. [The Women's Earth and Climate Caucus](#)
119. [Think act vote](#)
120. [TNI](#)
121. [Trabalho Indigenista](#)
122. [Trust](#)
123. [UN TV](#)
124. [Under Story Ran](#)
125. [Veg Web](#)
126. [Vegan](#)
127. [Vegan Nutricionista](#)
128. [Vision Rio 20](#)
129. [Vote Rio Dialogues](#)
130. [Water Blog](#)
131. [We Are Power Shift](#)
132. [World Resources Forum](#)
133. [Xixi no banho](#)
134. [Youth Forum](#)
135. [Zayed Future Energy Prize](#)

3/28/13

I Gestão da Natureza

Others

Information Resources *

Archives

External Links

Podcasts

Videos

References

RSS

Social Networking Applications

Sounds

Slideshows

Wiki Platforms

Pdf File

No file chosen

First Extra File

No file chosen

Second Extra File

No file chosen

Language

English

French

Portuguese

Spanish

Free Access Content ?

Yes

Followers ?

Yes

Comments ?

Yes

Relevant Comments

Font Size... Font Family.

Font Format

Does it have a links list ?

Yes

Links List

Font Size... Font Family.

deborapereira.blog.br/gestao-da-natureza/

24

ANEXO C

Gestão da natureza



1. Você produz informação e publica informação em torno da temática ambiental para:

		Response Percent	Response Count
Seu próprio blog e ou redes sociais		65,5%	38
O site da empresa onde trabalha		8,6%	5
O site da Ong em que trabalha ou milita		44,8%	26
Sites de governos		12,1%	7
Sites de instituições educacionais		10,3%	6
Sites de instituições religiosas		3,4%	2
Outro (especifique)			11
		answered question	58
		skipped question	3

2. Qual a sua formação?

		Response Percent	Response Count
Ensino Médio		1,8%	1
Curso Superior		62,5%	35
Mestrado		17,9%	10
Doutorado		7,1%	4
Outro (especifique)		10,7%	6
		answered question	56
		skipped question	5

3. Há quanto tempo você trabalha na atualização de ambientes virtuais?

		Response Percent	Response Count
- Até um ano		14,0%	7
- Há mais de um ano		8,0%	4
- Há mais de dois anos		26,0%	13
- Há mais de cinco anos		52,0%	26
Outro (especifique)			4
		answered question	50
		skipped question	11

4. Quanto tempo do seu dia você passa conectado em rede sociais?

		Response Percent	Response Count
- Até 2 horas		32,7%	17
- De 2 a 5 horas		34,6%	18
- De 5 a 10 horas		26,9%	14
- Estou 24 horas conectado em redes sociais		7,7%	4
	Outro (especifique)		2
		answered question	52
		skipped question	9

5. Você tem perfil em quais redes sociais?

		Response Percent	Response Count
- Facebook		100,0%	48
- Twitter		50,0%	24
- Google Plus		29,2%	14
- Instagram		6,3%	3
- Foursquare		0,0%	0
	Outro (especifique)		8
		answered question	48
		skipped question	13

6. Você se informa principalmente:

		Response Percent	Response Count
- por fontes de informação tradicionais: empresas de mídia		45,3%	24
- por fonte de informações livre, como blogs e sites autônomos ou de coletivos sociais de mídias		79,2%	42
- por redes sociais		62,3%	33
- por televisão e rádio		45,3%	24
- por jornal impresso e revistas impressas especializadas		60,4%	32
	Outro (especifique)		8
		answered question	53
		skipped question	8

7. No seu blog ou site, há o hábito de publicar informações de outras fontes?

		Response Percent	Response Count
Sim, todos os dias fazemos monitoria de mídia em outros sites e replicamos a informação no nosso site		15,7%	8
Sim, ao menos uma vez por semana		15,7%	8
Sim, sem periodicidade definida		49,0%	25
Não, nós publicamos somente conteúdos originais		19,6%	10
	Outro (especifique)		3
		answered question	51
		skipped question	10

8. Você ou sua instituição fazem monitorias de termos na web (responda sim ou não)? Se sim, pode listar as ferramentas que utiliza?

	Response Count
	40
answered question	40
skipped question	21

9. Você leu no último ano:

		Response Percent	Response Count
Nenhum livro		1,9%	1
1 livro		3,7%	2
2 a 3 livros		24,1%	13
4 a 5 livros		25,9%	14
Mais de 6 livros		44,4%	24
		answered question	54
		skipped question	7

10. Quais estratégias de comunicação abaixo são utilizadas por sua instituição?

		Response Percent	Response Count
Email		88,7%	47
Newsletter digital		43,4%	23
Redes Sociais (Twitter, Facebook...)		81,1%	43
Material impresso		66,0%	35
Inserções em televisão e rádio		20,8%	11
	Outro (especifique)		6
		answered question	53
		skipped question	8

11. No caso de sua instituição possuir lista de endereços de mailing de divulgação, quantos endereços?

		Response Percent	Response Count
Até 1 000		46,2%	18
De 1 000 a 5 000		23,1%	9
De 5 000 a 10 000		17,9%	7
De 10 000 a 50 000		7,7%	3
Mais de 50 000		5,1%	2
answered question			39
skipped question			22

12. Você e ou sua instituição publicam informações em qual (is) idioma(s)?

		Response Percent	Response Count
inglês		32,7%	16
português		98,0%	48
francês		6,1%	3
espanhol		20,4%	10
	Outro (especifique)		1
answered question			49
skipped question			12

13. Cite cinco sites de instituições que você ou sua instituição possuem ligações, ou seja, já realizaram trabalhos juntos, publicações ou eventos ou têm afinidades ideológicas e políticas.

	Response Count
	37
answered question	37
skipped question	24

14. Você ou sua instituição participaram de eventos sobre a temática ambiental no Rio de Janeiro em 2012?

	Response Percent	Response Count
Não	24,5%	12
Sim, na programação oficial da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável	40,8%	20
Sim, em eventos paralelos ao evento oficial	46,9%	23
Sim, nos eventos da Cúpula dos Povos	55,1%	27
Sim, mas em eventos à distância	12,2%	6
Sim, em protestos, manifestações sociais e marchas contra a economia verde	14,3%	7
Outro (especifique)		0
answered question		49
skipped question		12

15. Para você, economia verde significa:

	Response Percent	Response Count
... uma política econômica global para gerar empregos sustentáveis e gerar energia sem poluição e emissão de carbono.	42,2%	19
... é uma das expressões do capitalismo, entre outras como o endividamento público-privado, o super-estímulo ao consumo, a apropriação e concentração das novas tecnologias, os mercados de carbono, a grilagem e estrangeirização de terras e as parcerias público-privadas, entre outros.	64,4%	29
Outro (especifique)		4
answered question		45
skipped question		16

16. Você aceita ser entrevistado por skype? Se sim, informe seu skype e email.

	Response Count
	28
answered question	28
skipped question	33

Página 1, Q1. Você produz informação e publica informação em torno da temática ambiental para:

1	meu blog, G1 e redes sociais	Jan 3, 2013 5:38 AM
2	Para o portal e redes sociais da Cáritas Brasileira	Nov 28, 2012 11:41 AM
3	comitesinos	Nov 26, 2012 3:37 AM
4	Uma rede de organizações e movimentos sociais	Nov 23, 2012 9:23 AM
5	Há outros atores sociais (movimentos sociais ligados à questão fundiária, ongs, movimentos indígenas, agricultura familiar, movimento estudantil) que também acessam o site. Todavia, o objetivo é produção para o "Fórum" (não temos personalidade jurídica).	Nov 22, 2012 11:18 AM
6	BELOTUR	Nov 22, 2012 9:59 AM
7	listas de e-mail	Nov 21, 2012 9:04 AM
8	redes sociais	Nov 21, 2012 5:46 AM
9	Os movimentos sociais libertários ou de ação direta que produzem e publicam não sofrendo censura	Nov 20, 2012 12:08 PM
10	Portal de notícias	Nov 20, 2012 8:44 AM
11	Rádio CBN da qual sou comentarista	Nov 20, 2012 2:54 AM

Página 2, Q2. Qual a sua formação?

1	Superior em andamento	Jan 8, 2013 9:52 AM
2	Especialização	Nov 25, 2012 12:26 PM
3	Especialização em Divulgação da Ciência / Museu da Vida / Fiocruz	Nov 22, 2012 10:19 AM
4	Curso Superior Incompleto	Nov 21, 2012 6:54 AM
5	especialização latu sensu	Sep 27, 2012 1:08 PM
6	Doutorado quase completo	Sep 11, 2012 11:42 AM

Página 2, Q3. Há quanto tempo você trabalha na atualização de ambientes virtuais?

1	4 anos	Dec 4, 2012 12:38 PM
2	Dinossaura: 1996	Nov 22, 2012 10:19 AM
3	11 anos	Nov 20, 2012 12:16 PM
4	Na verdade, não trabalho diretamente com atualização de ambientes virtuais, mas apoio e colaboro.	Sep 11, 2012 11:42 AM

Página 2, Q4. Quanto tempo do seu dia você passa conectado em rede sociais?

1	Mais de 10 horas, mas não 24h	Nov 25, 2012 12:26 PM
2	Nenhuma	Sep 26, 2012 8:14 AM

Página 2, Q5. Você tem perfil em quais redes sociais?

1	nenhum	Nov 22, 2012 4:05 PM
2	O do Google Plus criei sem querer. Dei OK sem ler direito.	Nov 22, 2012 10:19 AM
3	não	Nov 20, 2012 12:16 PM
4	Os perfis FB e Twitter não são pessoais, mas do portal de notícias	Nov 20, 2012 8:46 AM
5	LinkedIn	Nov 20, 2012 2:57 AM
6	Não tenho	Sep 26, 2012 8:14 AM
7	Ning	Sep 11, 2012 11:42 AM
8	Orkut, LinkedIn	Sep 11, 2012 6:05 AM

Página 2, Q6. Você se informa principalmente:

1	sou jornalista. acesso múltiplas fontes	Jan 3, 2013 5:39 AM
2	prefiro mais as fontes primárias	Nov 27, 2012 2:56 PM
3	interagindo com as pessoas.	Nov 22, 2012 10:19 AM
4	informantes pessoais	Nov 21, 2012 9:06 AM
5	Participação ativa em eventos técnicos	Nov 21, 2012 6:09 AM
6	pesquisas acadêmicas, de empresas de pesquisa e consultoria de ONGs	Nov 20, 2012 2:57 AM
7	Por comunicação direta de pessoas envolvidas com as questões	Oct 3, 2012 7:31 AM
8	emails enviados por amigos e curso que faço (design em sustentabilidade e ecologia profunda)	Sep 12, 2012 6:04 AM

Página 2, Q7. No seu blog ou site, há o hábito de publicar informações de outras fontes?

1	Recebemos muito material, desde boletins de outros sites até "dicas" sobre informações importantes publicadas em outros sites e blogs. Publicamos diariamente uma grande quantidade.	Nov 20, 2012 4:50 AM
2	Conteúdos de terceiros a pedido nosso para publicação exclusiva	Nov 20, 2012 2:57 AM
3	não tenho blog	Sep 11, 2012 7:40 AM

Página 2, Q8. Você ou sua instituição fazem monitorias de termos na web (responda sim ou não)? Se sim, pode listar as ferramentas que utiliza?

1	nao	Dec 4, 2012 12:38 PM
2	Não.	Nov 28, 2012 11:44 AM
3	não	Nov 27, 2012 2:56 PM
4	sim: * google alerta	Nov 26, 2012 3:37 AM
5	Não.	Nov 25, 2012 4:28 PM
6	sim, geralmente busco por "ambiente" no portal da Fiocruz para localizar matérias específicas sobre a temática nos diversos sites da Fundação.	Nov 22, 2012 10:19 AM
7	Não	Nov 22, 2012 10:04 AM
8	Não	Nov 22, 2012 6:46 AM
9	nao	Nov 21, 2012 5:42 PM
10	não	Nov 21, 2012 9:08 AM
11	Não	Nov 21, 2012 8:42 AM
12	Não.	Nov 21, 2012 6:09 AM
13	Não	Nov 21, 2012 3:27 AM
14	Sim. Google	Nov 20, 2012 5:35 PM
15	sim, não	Nov 20, 2012 12:16 PM
16	Sim, através de ferramenta contratada institucionalmente.	Nov 20, 2012 9:29 AM
17	Não	Nov 20, 2012 8:46 AM
18	não	Nov 20, 2012 7:25 AM
19	Não	Nov 20, 2012 5:20 AM
20	google	Nov 20, 2012 4:50 AM
21	Não	Nov 20, 2012 2:57 AM
22	Nao	Nov 15, 2012 11:37 AM
23	não	Oct 3, 2012 8:14 PM
24	não.	Oct 3, 2012 7:42 AM
25	Raramente, via google	Oct 3, 2012 7:41 AM
26	Não	Oct 3, 2012 7:31 AM
27	nao	Oct 3, 2012 7:04 AM
28	não	Oct 3, 2012 6:31 AM
29	Nao	Sep 28, 2012 12:03 AM

Página 2, Q8. Você ou sua instituição fazem monitorias de termos na web (responda sim ou não)? Se sim, pode listar as ferramentas que utiliza?

30	Sim. Alerta do Google.	Sep 27, 2012 3:04 PM
31	Não	Sep 27, 2012 1:08 PM
32	Sim - Diario oficial	Sep 13, 2012 4:05 PM
33	Não	Sep 12, 2012 10:33 PM
34	não	Sep 12, 2012 4:58 PM
35	Não	Sep 12, 2012 6:04 AM
36	não	Sep 11, 2012 6:33 PM
37	Não	Sep 11, 2012 11:42 AM
38	Google alertas	Sep 11, 2012 10:50 AM
39	não	Sep 11, 2012 7:40 AM
40	não	Sep 11, 2012 5:58 AM

Página 2, Q10. Quais estratégias de comunicação abaixo são utilizadas por sua instituição?

1	programa semanal de rádio, portal de notícias	Nov 25, 2012 4:28 PM
2	vários nas diversas unidades. Web TV na Ensp, por exemplo.	Nov 22, 2012 10:19 AM
3	Faixas, cartazes e banners	Nov 21, 2012 6:54 AM
4	O Blog não é "uma instituição..."	Nov 20, 2012 4:50 AM
5	Rádio CBN, site institucional da CBN	Nov 20, 2012 2:57 AM
6	Inserção em rádio, apenas	Oct 3, 2012 7:41 AM

Página 3, Q12. Você e ou sua instituição publicam informações em qual (is) idioma(s)?

1	esperanto	Oct 3, 2012 8:37 PM
---	-----------	---------------------

Página 3, Q13. Cite cinco sites de instituições que você ou sua instituição possuem ligações, ou seja, já realizaram trabalhos juntos, publicações ou eventos ou têm afinidades ideológicas e políticas.		
1	Fórum Carajás Justiça nos Trilhos Agência Adital Agência Carta Maior Ecodebate	Dec 4, 2012 12:41 PM
2	CNBB, ASA, FBES, sites das pastorais e movimentos sociais	Nov 28, 2012 11:48 AM
3	http://aspanrs.blogspot.com.br/ http://orquidariodijones.blogspot.com.br/ http://darcibergmann.blogspot.com.br/ http://moranapsicologia.blogspot.com.br/ http://www.greenpeace.org/brasil/pt/	Nov 27, 2012 3:02 PM
4	FSC Brasil, IDESAN, ISEAL, RAS.	Nov 28, 2012 3:41 AM
5	upan, comitesinos apedema, fepam	Nov 28, 2012 3:39 AM
6	www.ibama.gov.br/ http://www.greenpeace.org/brasil/pt/ http://www.idec.org.br/ http://www.forumcarajas.org.br/ http://www.amazonia.org.br/noticias/	Nov 25, 2012 4:32 PM
7	http://www.tetrapak.com.br/ ; http://www.jovensembaixadores.org/ http://www.camisetadepet.com.br/blog3/mercadoetico.terra.com.br www.ideiasustentavel.com.br/	Nov 25, 2012 12:34 PM
8	www.mst.org.br , www.mpabrazil.org.br , http://www.asabrazil.org.br , www.aspta.org.br , www.redeoerrado.org.br	Nov 23, 2012 9:28 AM
9	apedema rs, comitesinos, upan, fepam rs, mundo jovem	Nov 22, 2012 4:07 PM
10	ah, desculpe, mas essa sua pergunta é meio invasiva e aumenta demais o tempo da minha resposta. Sugiro repensar.	Nov 22, 2012 10:24 AM
11	comitesinos, upan, agapan amigos da terra e apedema	Nov 22, 2012 8:18 AM
12	www.ieb.org.br	Nov 22, 2012 6:48 AM
13	www.fao.org www.gta.org www.smdh.org www.abong.org www.cptnac.org.br	Nov 22, 2012 5:43 AM
14	www.gta.org.br www.viasdefato.jor.br http://racismoambiental.net.br/ http://reentrancias-ma.blogspot.com.br/ http://territorioslivresdobaixopamaiba.blogspot.com.br/ www.smdh.org.br	Nov 21, 2012 5:45 PM
15	http://www.natbrasil.org.br , http://www.ufrgs.br/macaosurbanos/ , http://casatierra.wordpress.com/ , http://www.casa.org.br/pt/ www.caminhosurais.org.br	Nov 21, 2012 9:11 AM
16	Ambiente Brasil; Portal dos Administradores, VIASEG, Portal O Gerente; Revista Emergência; Revista Proteção.	Nov 21, 2012 8:46 AM
17	http://www.ecoagencia.com.br/ http://www.xinguvivo.org.br/ http://www.inga.org.br/ http://telmadmonteiro.blogspot.com.br/ http://salveosaltoyucuma.blogspot.com.br/	Nov 21, 2012 6:57 AM
18	http://www.ecocidade.org.br/ http://aspanrs.blogspot.com.br/ http://coroposambiental.blogspot.com.br/ http://www.madeinforest.com/ http://www.institutopreservarte.org.br/	Nov 21, 2012 6:19 AM
19	APEDEMA, Grenpeace, ARPA-FIUZA, APARP	Nov 21, 2012 3:29 AM

Página 3, Q13. Cite cinco sites de instituições que você ou sua instituição possuem ligações, ou seja, já realizaram trabalhos juntos, publicações ou eventos ou têm afinidades ideológicas e políticas.

20	IHU, Correio da Cidadania, A Pública, Agência Brasil	Nov 20, 2012 8:48 AM
21	Cedefes Forum Justiça Cepedes Instituto Terramar RBJA	Nov 20, 2012 4:55 AM
22	www.imazon.org.br http://www.nature.org/ourinitiatives/regions/southamerica/brazil/index.htm www.greepace.org.br www.nima.puc-rio.br/index.php/pt/ http://www.zeeli.pro.br	Nov 20, 2012 3:04 AM
23	Avina Wwf Amigos davterra Sos mata atlantica Natura Alcoa Cpfl Suzano	Nov 15, 2012 11:42 AM
24	ISA, Idec, Oxfam, IDS, MMA	Oct 3, 2012 9:43 AM
25	Envolverde, O ECO, Amazonia.org	Oct 3, 2012 7:33 AM
26	SOS Mata Atlantica Greenpeace WWF PNUMA ONG Caminho das Aguas	Oct 3, 2012 7:09 AM
27	http://www.cidadessustentaveis.org.br/ http://www.ativismo.org.br/ http://www.ideasbr21.org/ http://www.idec.org.br/ http://www.outraspalavras.net/	Sep 27, 2012 3:15 PM
28	www.iga.br www.institutochicomendes.org.br www.feam.br	Sep 26, 2012 8:19 AM
29	mma.gov.br; ufa.br; ufv.br	Sep 26, 2012 6:35 AM
30	jornal da ciencia GRAIN boletim da camara bilaterals.org Terraviva monbiot	Sep 13, 2012 4:09 PM
31	www.cartamaior.com.br www.isa.org.br www.cartacapital.com.br/carta-verde www.codigoflorestal.com www.socioambiental.org	Sep 12, 2012 10:36 PM
32	associacaoipe.blogspot.com (curso ecologia profunda) www.terrauna.org.br (curso design em sustentabilidade) faço parte de um grupo pelo facebook chamado Sustenta.	Sep 12, 2012 6:14 AM
33	www.dragondreaming.org www.idacefluris.org www.ufv.br http://www.redeambiente.org.br/ www.funarbe.org.br	Sep 11, 2012 6:38 PM
34	www.ufv.br www.idacefluris.org.br www.gaiaeducation.org www.gen.org www.transitionbrasil.ning.com	Sep 11, 2012 11:45 AM
35	Isa viçosa , cupula dos povos	Sep 11, 2012 10:51 AM
36	-	Sep 11, 2012 7:41 AM
37	www.midiaindependente.org http://planetasustentavel.abril.com.br/	Sep 11, 2012 6:09 AM

Página 3, Q15. Para você, economia verde significa:

1	Ué, é as duas coisas, depende de como se faz. Espero que do jeito um, e não do dois, mas não é bem assim que acontece.	Nov 22, 2012 10:24 AM
2	Outra canalhice do capitalismo.	Nov 20, 2012 4:55 AM
3	padrões de produção e consumo de baixo carbono e baixo impacto ambiental	Nov 20, 2012 3:04 AM
4	Um conceito que pode ser usado para uma política econômica global, de desenvolvimento sustentável, ou apropriado para green washing, e por isso precisa ser sempre contextualizado	Oct 3, 2012 9:43 AM






Página 3, Q16. Você aceita ser entrevistado por skype? Se sim, informe seu skype e email.		
1	nao	Dec 4, 2012 12:41 PM
2	Podê ser via email? Se sim, podê encaminhar para thays@caritas.org.br que verificarei a melhor pessoa dentro da Cáritas Brasileira para responder as suas perguntas! Obrigada! Forte abraço.	Nov 28, 2012 11:48 AM
3	Não.	Nov 26, 2012 3:41 AM
4	Não trabalhamos com skype.	Nov 25, 2012 4:32 PM
5	Estou sem skype, tenho q reinstalá-lo.	Nov 25, 2012 12:34 PM
6	Não, porque só faço a comunicação da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), não posso responder pela organização, onde trabalho há menos de um ano	Nov 23, 2012 9:28 AM
7	sim, marinalemle e marinalemle@focruz.br	Nov 22, 2012 10:24 AM
8	Não	Nov 22, 2012 6:48 AM
9	Olá, não possuo skype, mas segue meu e-mail renatapfau@gmail.com	Nov 21, 2012 9:11 AM
10	Não	Nov 21, 2012 8:46 AM
11	Aceito por email trilhasemvalencarj@gmail.com lucimauro.eco@hotmail.com	Nov 21, 2012 6:19 AM
12	Não usamos skype O email pode ser secretaria@aipan.org.br ou piscis@unjuj.edu.br	Nov 21, 2012 3:29 AM
13	Não possuo skype. Email: candinho1979@yahoo.com.br	Nov 20, 2012 5:37 PM
14	não usamos isso!	Nov 20, 2012 12:21 PM
15	Não utilizamos skype. O email de contato é henriquecortez@ecodebate.com.br	Nov 20, 2012 8:48 AM
16	tania.pacheco2 taniapac@gmail.com	Nov 20, 2012 4:55 AM
17	sabranches	Nov 20, 2012 3:04 AM
18	Não.	Oct 3, 2012 9:43 AM
19	Sim. adriana.ramos adriana@socioambiental.org	Oct 3, 2012 7:33 AM
20	Sim Skype: joaomalavolta joaomalavolta@ecosurf.org	Oct 3, 2012 7:09 AM
21	Sim! durombauer	Sep 27, 2012 3:15 PM
22	mannof mannofranca@gmail.com	Sep 26, 2012 8:35 AM
23	piobraga	Sep 13, 2012 4:09 PM
24	Não, eu não trabalho na área, somente estudo no momento e pretendo começar a trabalhar na área ambiental no ano que vem. Preenchi esse questionário mais para te ajudar na sua pesquisa de doutorado Débora. Espero que tenha servido. Margot	Sep 12, 2012 8:14 AM
25	sim	Sep 11, 2012 8:38 PM

Página 3, Q16. Você aceita ser entrevistado por skype? Se sim, informe seu skype e email.		
26	Sim anacarolinabfs anacarolinabfs@gmail.com	Sep 11, 2012 11:45 AM
27	Nao	Sep 11, 2012 10:51 AM
28	não	Sep 11, 2012 7:41 AM





ANEXO D

Nature Management





 SurveyMonkey

1. You produce and publish information on environmental issues for:			
		Response Percent	Response Count
Your own blog / social networks		54,5%	30
Your company's site		40,0%	22
The site of the NGO in which you work or campaign		40,0%	22
Government sites		10,9%	6
Educational Institution sites		20,0%	11
Religious Institution sites		0,0%	0
answered question			55
skipped question			1





2. You have completed:

		Response Percent	Response Count
Secondary Education		3,7%	2
Higher Education		20,4%	11
Masters degree		55,6%	30
PhD		20,4%	11
Other (please specify)			1
		answered question	54
		skipped question	2






3. How long have you been updating virtual environments?

		Response Percent	Response Count
Up to a year		3,7%	2
More than a year		7,4%	4
More than two years		25,9%	14
More than five years		63,0%	34
Other (please specify)			0
		answered question	54
		skipped question	2






4. How much of your day do you spend connected to social networks?

		Response Percent	Response Count
Up to two hours		54,7%	29
Between two and five hours		22,6%	12
Between five and ten hours		18,9%	10
I'm connected to social networks 24 hours a day		3,8%	2
Other (please specify)			4
		answered question	53
		skipped question	3





5. One which social networks do you have a profile?

		Response Percent	Response Count
Facebook		98,0%	49
Twitter		76,0%	38
Google Plus		44,0%	22
Instagram		18,0%	9
Foursquare		2,0%	1
Other (please specify)			11
answered question			60
skipped question			6

6. -Your information primarily comes from:

		Response Percent	Response Count
media companies		54,2%	26
free sources such as blogs, autonomous sites or social media collectives		72,9%	35
social networks		58,3%	28
TV and radio		22,9%	11
printed journals and specialised printed magazines		64,6%	31
Other (please specify)			13
answered question			48
skipped question			8





7. On your blog or site, do you habitually publish information from other sites?

		Response Percent	Response Count
Yes, we always monitor media on other sites and republish information on ours		17,0%	9
At least once a week we monitor media on other sites and republish information on ours		13,2%	7
We publish information from other sites on ours, but without a defined periodicity		35,8%	19
We only publish original content produced internally, and do not publish material from other sources		34,0%	18
answered question			53
skipped question			3






8. Does your company monitor terms on the web? (yes or no) If yes, what tools do you use?

	Response Count
	39
answered question	39
skipped question	17






9. Last year you read:

	Response Percent	Response Count
No books	0,0%	0
One book 	5,5%	3
Two to three books 	9,1%	5
Four to five books 	12,7%	7
More than six books 	72,7%	40
answered question		55
skipped question		1

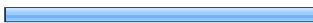



10. Which of the following strategies of communication are used by your institution?

	Response Percent	Response Count
Email 	96,4%	53
Digital newsletters 	78,2%	43
Social networks – Twitter, Facebook, others 	87,3%	48
Printed materials 	56,4%	31
Radio and TV pieces 	30,9%	17
Other (please specify)		3
answered question		55
skipped question		1

11. If your institution has a mailing list, how many addresses are on it?

	Response Percent	Response Count
Less than 1,000 	15,2%	7
1,000 to 5,000 	34,8%	16
5,000 to 10,000 	19,6%	9
10,000 to 50,000 	17,4%	8
More than 50,000 	13,0%	6
answered question		46
skipped question		10






12. In which languages do you or your institution publish?

		Response Percent	Response Count
English		98,2%	54
Portuguese		12,7%	7
French		18,2%	10
Spanish		29,1%	16
	Other (please specify)		12
answered question			55
skipped question			1

13. List five sites of institutions with which you or your institution is connected. This means that you have ideological or political affinities with them, or that you have already carried out work together on publications or events.

	Response Count
	31
answered question	31
skipped question	25

14. Did you or your institution participate in events on an environmental theme at Rio de Janeiro 2012?

		Response Percent	Response Count
Yes, in the official programme of the UN Conference on Sustainable Development		57,1%	20
Yes, in events parallel to the official event		71,4%	25
Yes, in the People's Assembly's events		40,0%	14
Yes, but in events at a distance		17,1%	6
In protests, demonstrations and marches against the green economy.		20,0%	7
	Other (please specify)		8
answered question			35
skipped question			21

15. For you what does Green economy mean:

	Response Percent	Response Count
... a global political economy to produce sustainable jobs and energy without pollution or carbon emissions.	75,0%	30
... one of the expressions of capitalism, amongst others such as private-public debt, the overstimulation of consumption, the appropriation and concentration? of new technologies, carbon markets, land grabbing and annexing, and private-public partnerships.	25,0%	10
Other (please specify)		14
answered question		40
skipped question		16

16. You agree to be interviewed by skype? If so, enter your email and skype.

	Response Count
	16
answered question	16
skipped question	40

Q2. You have completed:

1	and 2 postgraduates	Nov 25, 2012 10:29 AM
---	---------------------	-----------------------

Q4. How much of your day do you spend connected to social networks?

1	Very limited use	Nov 26, 2012 1:48 AM
2	Nil	Nov 26, 2012 1:37 AM
3	less than two hours	Nov 21, 2012 9:11 AM
4	I'm on IRC 24 hours a day - but I don't necessary look at it for hours.	Nov 21, 2012 2:53 AM

Q5. One which social networks do you have a profile?

1	LinkedIn, Pinterest, Slideshare, Flickr	Nov 27, 2012 6:57 AM
2	LinkedIn	Nov 27, 2012 12:56 AM
3	None	Nov 26, 2012 2:57 PM
4	LinkedIn	Nov 26, 2012 1:48 AM
5	Linkedin	Nov 22, 2012 8:37 AM
6	Linked In	Nov 21, 2012 9:11 AM
7	wordpress (blog)	Nov 21, 2012 3:57 AM
8	IRC	Nov 21, 2012 2:53 AM
9	Pinterest, StumbleUpon, Tumblr	Nov 20, 2012 10:03 AM
10	linked-in	Nov 19, 2012 8:00 AM
11	LinkedIn	Sep 12, 2012 10:58 PM

Q6. -Your information primarily comes from:		
1	United Nations, UN agencies, international institutions, governments	Dec 7, 2012 2:33 PM
2	scientific articles and books	Dec 6, 2012 12:28 PM
3	personal experience, publications and reports	Nov 27, 2012 6:57 AM
4	Reliable and verifiable sources	Nov 26, 2012 1:37 AM
5	the 65 collaborators in our project	Nov 25, 2012 10:29 AM
6	And from a wide network of NGOs and researchers/academics working on environmental and social issues.	Nov 22, 2012 4:16 PM
7	publications from partners	Nov 22, 2012 8:37 AM
8	WRI's own research	Nov 21, 2012 7:57 AM
9	mailing lists, original research articles, original material in political decision making processes	Nov 21, 2012 2:53 AM
10	Company projects and activities	Nov 20, 2012 3:12 PM
11	directly from the people themselves, on the ground	Nov 20, 2012 1:24 PM
12	Our own team and partners in the field	Nov 20, 2012 10:09 AM
13	From our academic researchers	Sep 20, 2012 9:24 AM

Q8. Does your company monitor terms on the web? (yes or no) If yes, what tools do you use?		
1	no	Nov 27, 2012 11:28 AM
2	No	Nov 27, 2012 6:57 AM
3	no	Nov 27, 2012 12:58 AM
4	NA	Nov 27, 2012 12:24 AM
5	N/A	Nov 26, 2012 2:57 PM
6	no	Nov 26, 2012 11:21 AM
7	Yes. -Google Alerts for specific keywords/institutions -Tweetdeck for specific keywords and mentions of research topics	Nov 26, 2012 8:08 AM
8	google alerts	Nov 26, 2012 1:50 AM
9	No	Nov 26, 2012 1:48 AM
10	Question is not clear.	Nov 26, 2012 1:37 AM
11	no	Nov 25, 2012 10:29 AM
12	?	Nov 23, 2012 4:47 AM
13	google	Nov 23, 2012 2:07 AM
14	yes, google alerts	Nov 22, 2012 7:24 PM
15	Google alerts	Nov 22, 2012 4:18 PM
16	Google news alerts and searches Google reader (RSS)	Nov 22, 2012 1:56 PM
17	I don't understand the question	Nov 22, 2012 8:37 AM
18	I keep an eye on my blog stats, which is included with the WordPress software. This keeps track of hits, search terms, clicks, and referrers.	Nov 21, 2012 3:34 PM
19	Google Alerts, Google News, Lexis, Factiva	Nov 21, 2012 11:12 AM
20	no	Nov 21, 2012 9:11 AM
21	Do not understand question.	Nov 21, 2012 6:56 AM
22	Google Scholar Alerts	Nov 21, 2012 6:03 AM
23	no	Nov 21, 2012 4:19 AM
24	It's an NGO not a company.... Email client for newsletters and email list, RSS reader	Nov 21, 2012 2:53 AM
25	Google News Alerts Hootsuite SocialMention Topsy Google Analytics	Nov 20, 2012 4:04 PM
26	no	Nov 20, 2012 3:12 PM
27	google search, scientific databases (e.g. ISI web of science, google scholar)	Nov 20, 2012 1:54 PM

Q8. Does your company monitor terms on the web? (yes or no) If yes, what tools do you use?		
28	Yes, Google Alerts, RSS feeds, hash tags on Twitter, etc.	Nov 20, 2012 1:24 PM
29	Google alerte	Nov 20, 2012 11:20 AM
30	google news/reader	Nov 20, 2012 8:34 AM
31	No	Oct 3, 2012 6:05 AM
32	no	Oct 1, 2012 6:16 PM
33	no	Oct 1, 2012 12:28 PM
34	N	Sep 28, 2012 4:01 AM
35	no	Sep 25, 2012 7:55 AM
36	Yes, Google alerts, Lexis-Nexis, Factiva.	Sep 20, 2012 9:24 AM
37	No	Sep 20, 2012 1:10 AM
38	yes, google	Sep 13, 2012 8:32 AM
39	No	Sep 12, 2012 10:58 PM

Q10. Which of the following strategies of communication are used by your institution?		
1	events	Nov 27, 2012 6:57 AM
2	videos and web portals https://mportal.net	Nov 21, 2012 9:11 AM
3	moodle	Nov 20, 2012 1:54 PM

Q12. In which languages do you or your institution publish?		
1	the 6 official UN languages, Portuguese and Kiswahili, among others depend on topic and location the communications is produced for	Dec 7, 2012 2:33 PM
2	English is a main language but we produce publications in many other languages	Nov 27, 2012 6:57 AM
3	german, and many others depending on voluntary translations	Nov 26, 2012 2:57 PM
4	German, Arabic	Nov 26, 2012 1:50 AM
5	Italian	Nov 23, 2012 2:21 AM
6	Posts are occasionally translated to Indonesian, Portuguese or Spanish.	Nov 22, 2012 4:16 PM
7	some translations in to French and Spanish	Nov 21, 2012 9:11 AM
8	Dutch	Nov 21, 2012 3:57 AM
9	Indonesian, Italian, Chinese, German	Nov 20, 2012 4:04 PM
10	Chinese, Thai, Italian, German, Bengali, Burmese, Hindi, Khmer, Lao, Quechua, Russian, Sinhala, Turkish, Urdu, Vietnamese	Nov 20, 2012 8:34 AM
11	Czech	Sep 25, 2012 7:55 AM
12	Chinese	Sep 12, 2012 10:58 PM

Q13. List five sites of institutions with which you or your institution is connected. This means that you have ideological or political affinities with them, or that you have already carried out work together on publications or events.

1	UNICEF UNDP UNEP UNHCR WFP WHO all UN agencies	Dec 7, 2012 2:33 PM
2	BSR CP/RAC UNEP ASHOKA	Dec 6, 2012 12:28 PM
3	Unep.org Ecologic.eu Drift.EUR.nl Inforegio.eu Unhabitat.org	Nov 27, 2012 6:57 AM
4	greenpeace.org ; iucn.org ; sufyr.org ; amnesty.org ; earthcharter.org	Nov 27, 2012 12:56 AM
5	NA	Nov 27, 2012 12:24 AM
6	Earth Institute, CGIAR, the National Oceanic and Atmospheric Administration	Nov 26, 2012 8:08 AM
7	http://www.area-net.org/ http://www.iucn.org/ http://www.boell.de/ http://www.ruralelec.org/ http://www.oceanos-foundation.org/	Nov 26, 2012 1:50 AM
8	www.esha.be www.practicalaction.org www.ewb-uk.org	Nov 26, 2012 1:48 AM
9	www.deep.org www.concordeurope.org www.smart-csos.org www.wideningcircle.org	Nov 25, 2012 3:13 PM
10	http://www.ejolt.org/2011/09/ser/ http://www.ejolt.org/2011/09/uab/ http://www.scp-centre.org/ http://www.ceeweb.org/ http://www.gtininitiative.org/	Nov 25, 2012 10:29 AM
11	see our member list	Nov 23, 2012 4:47 AM
12	1200 members	Nov 23, 2012 2:07 AM
13	UNDP, CSIS, un.org, World Bank, OECD	Nov 22, 2012 7:24 PM
14	fem.org wrm.org uy rainforestfoundationuk.org focusweb.org foel.org	Nov 22, 2012 4:16 PM
15	Regions20 UN Global Compact Nobel Sustainability Trust IFHP Eu Commission	Nov 22, 2012 8:37 AM
16	http://climate.uvic.ca http://easterbrook.ca/steve http://skepticalscience.com http://planet3.org http://realclimate.org	Nov 21, 2012 3:34 PM
17	Greenpeace USA, The Other 88%, CREDO, Friends of the Earth, TokTokTok	Nov 21, 2012 11:12 AM
18	National Audubon Society R Street Project National Wildlife Federation Energy and Enterprise Initiative Eco-America	Nov 21, 2012 6:56 AM
19	sei-us.org www.christianaid.org.uk/350.org www.climate-network.org/greenpeace.org	Nov 21, 2012 6:03 AM
20	why?	Nov 21, 2012 2:53 AM
21	Tropical Conservation Science, Tropical Forest Network, WildMadagascar.org	Nov 20, 2012 4:04 PM
22	UNEP Wuppertal Institute GIZ Demos Helsinki European Union	Nov 20, 2012 3:12 PM
23	www.peakwater.org	Nov 20, 2012 1:54 PM
24	Cultural Survival Survival International International Rivers Amazon Watch	Nov 20, 2012 1:24 PM

Q13. List five sites of institutions with which you or your institution is connected. This means that you have ideological or political affinities with them, or that you have already carried out work together on publications or events.

	Forest Peoples Programme	
25	Greenpeace David Suzuki Foundation Environmental Defense Nature Québec	Nov 20, 2012 11:20 AM
26	Naropa University Institute for Expedition Education Post-Carbon Institute European Ecopsychology Assn Society for the Anthropology of Consciousness	Nov 20, 2012 10:11 AM
27	amazonwatch.org, banktrack.org, redlar.org, www.savethemkong.org, www.tarunbharatsangh.org	Nov 20, 2012 8:34 AM
28	Www.wfto.com Wwww.uvsq.fr ripess europe Collectif Rio + 20	Sep 28, 2012 4:01 AM
29	www.anped.org www.ejolt.org www.sustainable-lifestyles.eu	Sep 20, 2012 1:10 AM
30	CEE -india Stakeholder Forum Soetendorp Institute Amana Key Temple of Understanding	Sep 13, 2012 8:32 AM
31	www.anped.org www.sustainable-lifestyles.eu www.ejolt.org www.uncsd.org www.unep.org	Sep 11, 2012 4:41 AM

Q14. Did you or your institution participate in events on an environmental theme at Rio de Janeiro 2012?

1	No connections	Nov 26, 2012 2:57 PM
2	No, we do not engage in pointless exercises or waste of intentional travel	Nov 26, 2012 1:37 AM
3	no	Nov 22, 2012 7:24 PM
4	I wasn't in Rio because I'm trying to reduce the amount I fly. I wrote a few posts about Rio though.	Nov 22, 2012 4:16 PM
5	No	Nov 21, 2012 3:34 PM
6	No	Nov 21, 2012 6:56 AM
7	in preparation meetings	Nov 21, 2012 2:53 AM
8	No	Nov 20, 2012 4:04 PM

Q15. For you what does Green economy mean:		
1	when economy and ecology are at least equally weighed	Nov 27, 2012 12:56 AM
2	nothing, it appears to be mainly a slogan	Nov 26, 2012 2:57 PM
3	One which is sustainable within the environmental limits of the planet, according to the technologies and human resources available	Nov 26, 2012 1:37 AM
4	valuing nature in all we do	Nov 23, 2012 9:25 AM
5	We have a broader view	Nov 20, 2012 4:04 PM
6	An economy that allows for the needs (not all wants) of the people without compromising the ability of future generations to do likewise. This obviously includes the current health of the planet.	Nov 20, 2012 10:11 AM
7	What I would like it to mean is the first answer, however. I think for America and some other westernized areas, it is defined by our government as the second answer.	Nov 20, 2012 9:19 AM
8	Both of the above, and sometimes neither.	Nov 20, 2012 8:34 AM
9	It is a term coined by UNEP and OECD. I dont have a new definition.	Nov 19, 2012 8:00 AM
10	views differ among members of the organisation	Oct 3, 2012 6:05 AM
11	A controversial expression	Sep 28, 2012 4:01 AM
12	Green Economy is just a part of Sustainable Development, and needs better definition	Sep 20, 2012 1:10 AM
13	Just words that try to capture efforts to harness the market to foster sustainable development.	Sep 13, 2012 8:32 AM
14	this question is too black and white.. we use a totally other definition.	Sep 11, 2012 4:41 AM







Q16. You agree to be interviewed by skype? If so, enter your email and skype.		
1	ania.rok@iclei.org	Nov 27, 2012 6:57 AM
2	no	Nov 27, 2012 12:56 AM
3	tejungmahat	Nov 27, 2012 12:24 AM
4	No. Please note that 'my institution' is just a website - nothing more.	Nov 26, 2012 2:57 PM
5	anne.reis@worldfuturecouncil.org anne.worldfuturecouncil	Nov 26, 2012 1:50 AM
6	No.	Nov 26, 2012 1:37 AM
7	tobiastroll	Nov 26, 2012 3:13 PM
8	i am sorry but i am extremely busy these days.. good luck with his johan@banktrack.org	Nov 23, 2012 4:47 AM
9	I'd prefer not to - Doha is starting next week, so this is a very busy time. My email is reddmonitor@gmail.com and my website is redd-monitor.org	Nov 22, 2012 4:16 PM
10	jdipeso@conservamerica.org +1 253/740-2066	Nov 21, 2012 6:56 AM
11	no	Nov 21, 2012 4:19 AM
12	No	Nov 20, 2012 4:04 PM
13	no thanks	Nov 20, 2012 10:11 AM
14	Yes. My Skype ID: quetzal	Sep 28, 2012 4:01 AM
15	leidavodo = skype	Sep 20, 2012 1:10 AM
16	dwilliamson@earthcharter.org	Sep 13, 2012 8:32 AM

ANEXO E





La gestión de la nature






1. Vous produisez et publiez des informations sur le thème de l'environnement pour :

	Response Percent	Response Count
Votre propre blog et réseaux sociaux 	35,7%	5
Le site Web de votre entreprise 	28,6%	4
Le site web de l'ONG pour laquelle vous travaillez ou militez 	50,0%	7
Le site web de gouvernements 	21,4%	3
Le site web d'établissements d'enseignement 	14,3%	2
Le site web d'institutions religieuses 	7,1%	1
Autre (indiquer)		1
answered question		14
skipped question		3

2. Quelle est votre formation?

	Response Percent	Response Count
lycée 	5,9%	1
diplômé 	17,6%	3
master 	52,9%	9
doctorat 	23,5%	4
Autre (especifique)		0
answered question		17
skipped question		0

3. Depuis combien de temps travaillez-vous à la mise à jour des environnements numériques ?

	Response Percent	Response Count
Un an ou moins 	10,0%	1
Plus d'un an	0,0%	0
Plus de deux ans 	20,0%	2
Plus de cinq ans 	70,0%	7
Autre (indiquer)		2
answered question		10
skipped question		7

4. Combien de temps consacrez-vous par jour aux réseaux sociaux ?

		Response Percent	Response Count
Jusqu'à 2 heures		76,9%	10
De 2 à 5 heures		7,7%	1
De 5 à 10 heures		0,0%	0
Je suis connecté en permanence sur les réseaux sociaux		15,4%	2
Autre (indiquer)			2
		answered question	13
		skipped question	4





5. Avez-vous un profil sur les réseaux sociaux suivants ?

		Response Percent	Response Count
Facebook		100,0%	13
Twitter		84,6%	11
Google Plus		30,8%	4
Instangram		7,7%	1
Foursquare		7,7%	1
Autre (indiquer)			2
		answered question	13
		skipped question	4

6. Quelles sont vos principales sources d'information ?

		Response Percent	Response Count
Les médias généralistes		64,7%	11
Les sources d'information gratuite, comme les blogs et sites web autonomes ou collectifs (médias sociaux)		64,7%	11
Les réseaux sociaux		47,1%	8
La télévision et la radio		47,1%	8
La presse écrite spécialisée (journaux et magazines)		64,7%	11
Autre (indiquer)			3
		answered question	17
		skipped question	0




7. Sur votre blog ou site web, avez-vous l'habitude de publier des informations provenant d'autres sources?

		Response Percent	Response Count
Oui, nous exerçons une surveillance des médias et reproduisons les informations sur notre site web, tous les jours		53,8%	7
Oui, au moins une fois par semaine		15,4%	2
Oui, mais sans périodicité définie		30,8%	4
Non, nous publions seulement du contenu original		15,4%	2
	Outro (especifique)		1
		answered question	13
		skipped question	4






8. Vous ou votre entreprise/institution exerce-t-elle une surveillance de termes-clefs sur le Web ? Si oui, pouvez-vous lister les outils que vous utilisez?

	Response Count
	4
	answered question
	4
	skipped question
	13

9. Vous avez lu dans la dernière année :

		Response Percent	Response Count
Aucun livre		0,0%	0
1 livre		0,0%	0
2 à 3 livres		11,8%	2
4 à 5 livres		23,5%	4
Plus de 6 livres		64,7%	11
		answered question	17
		skipped question	0

10. Quelles stratégies de communication sont utilisées par votre institution ?

		Response Percent	Response Count
E-mail		82,4%	14
Newsletter numérique		64,7%	11
Réseaux sociaux (Twitter, Facebook...)		64,7%	11
Supports écrits		47,1%	8
Inserts à la télévision et à la radio		29,4%	5
	Autre (indiquer)		2
		answered question	17
		skipped question	0

11. 11. Si votre établissement dispose d'une liste de diffusion, combien comporte-t-elle d'adresses?

		Response Percent	Response Count
Moins de 1 000		21,4%	3
1 000 à 5 000		14,3%	2
5 000 à 10 000		21,4%	3
10 000 à 50 000		28,6%	4
Plus de 50 000		14,3%	2
answered question			14
skipped question			3

12. En quelle(s) langue(s) vous et votre institution publie-t-elle des informations ?

		Response Percent	Response Count
Anglais		62,5%	10
Portugais		6,3%	1
Français		100,0%	16
Espagnol		12,5%	2
Autre (indiquer)			0
answered question			16
skipped question			1

13. Citez le nom de cinq sites d'institutions avec lesquelles votre institution a déjà mené des travaux, publications, événements, et avec lesquelles vous avez des affinités idéologiques et politiques.

	Response Count
	9
answered question	9
skipped question	8

14. Vous ou votre institution, avez-vous participé à des manifestations sur les questions environnementales à Rio de Janeiro en 2012?

		Response Percent	Response Count
Non		12,5%	2
Oui, dans le cadre du programme officiel de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable		50,0%	8
Oui, dans le cadre des événements non officiels		50,0%	8
Oui, dans le cadre des événements du Sommet des peuples		37,5%	6
Oui, mais à distance (via le web)		12,5%	2
Oui, dans les manifestations et marches contre l'économie verte		6,3%	1
Autre (indiquer)			0
answered question			16
skipped question			1

15. Pour vous, l'économie verte signifie :

		Response Percent	Response Count
Une nouvelle économie politique mondiale à créer, des emplois durables, la production d'énergie sans pollution et avec des émissions de carbone contrôlées.		64,3%	9
Une nouvelle expression du capitalisme (stimulation de la consommation, concentration des nouvelles technologies, inégalités sociales, accaparement des terres...).		35,7%	5
Autre (indiquer)			3
answered question			14
skipped question			3

16. Acceptez-vous d'être interviewé par Skype? Si oui, merci de préciser votre e-mail et identifiant Skype.

	Response Count
	12
answered question	12
skipped question	5

Q1. Vous produisez et publiez des informations sur le thème de l'environnement pour :

1	Eure ecologie les verts	Sep 28, 2012 4:56 AM
---	-------------------------	----------------------

Q3. Depuis combien de temps travaillez-vous à la mise à jour des environnements numériques ?

1	20 ans	Sep 28, 2012 4:41 AM
2	Je publie juste mes travaux	Sep 11, 2012 3:06 AM

Q4. Combien de temps consacrez-vous par jour aux réseaux sociaux ?

1	Je ne travaille pas avec les réseaux sociaux	Nov 26, 2012 5:30 AM
2	Pas beaucoup	Sep 28, 2012 4:27 AM

Q5. Avez-vous un profil sur les réseaux sociaux suivants ?

1	Linkedin	Sep 28, 2012 7:47 AM
2	utilisation seulement personnelle	Sep 11, 2012 3:06 AM

Q6. Quelles sont vos principales sources d'information ?

1	Publications scientifiques, enquêtes de terrain et relevés sur le terrain	Nov 26, 2012 5:30 AM
2	Arte tv	Sep 28, 2012 4:41 AM
3	Forums	Sep 28, 2012 3:07 AM

Q7. Sur votre blog ou site web, avez-vous l'habitude de publier des informations provenant d'autres sources?

1	je ne gère pas de blog ni site web	Sep 11, 2012 3:06 AM
---	------------------------------------	----------------------

Q8. Vous ou votre entreprise/institution exerce-t-elle une surveillance de termes-clefs sur le Web ? Si oui, pouvez-vous lister les outils que vous utilisez?

1	Google alerte	Nov 26, 2012 5:30 AM
2	Google Alert	Nov 26, 2012 3:06 AM
3	google Ecobase	Nov 26, 2012 1:35 AM
4	Non	Sep 28, 2012 7:47 AM

Q10. Quelles stratégies de communication sont utilisées par votre institution ?

1	Réseaux d'associations spécialisées, presse écrite	Nov 26, 2012 5:30 AM
2	France inter etc	Sep 28, 2012 4:41 AM

Q13. Citez le nom de cinq sites d'institutions avec lesquelles votre institution a déjà mené des travaux, publications, événements, et avec lesquelles vous avez des affinités idéologiques et politiques.

1	Etat français (Ministère de l'Ecologie), Conseil régional Provence Alpes Cotes d'Azur, Conseil général des Bouches-du-Rhône, Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole, Ville de Marseille.	Nov 26, 2012 5:30 AM
2	Groupe SOS Green Cross France et Territoires Association OREE ESSEC-IRENE Terra Nova	Nov 26, 2012 3:06 AM
3	PNUE Green Cross Terra Nova American University of Paris Les Eco Maires	Nov 26, 2012 1:35 AM
4	Université poitiers Conseleo deux sevres Agglomération de poitiers Site nationale de diffusion scientifique Cnrs	Sep 28, 2012 7:47 AM
5	Parlement français sénat et assemblée nationale et européen France nature environnement Réseau sortir. Du nucléaire Info ogm	Sep 28, 2012 4:56 AM
6	Wwf uttnue unesco comite 21	Sep 28, 2012 4:41 AM
7	Ren21, lea, iepf, unep, undp	Sep 28, 2012 4:27 AM
8	Terre-citoyenne.org Fph.ch Uitec-edu.org lirpc.org	Sep 28, 2012 12:38 AM
9	Animafac-Appel de la jeunesse-CliMates-Youth Diplomacy	Sep 27, 2012 8:40 AM

Q15. Pour vous, l'économie verte signifie :		
1	Les deux: une nouvelle politique à créer, mais aussi un avatar d'un capitalisme en mal de croissance	Nov 21, 2012 3:16 AM
2	Un mouvement en marche et encore infantil	Sep 28, 2012 7:47 AM
3	Entre les deux	Sep 28, 2012 12:38 AM

Q16. Acceptez-vous d'être interviewé par Skype? Si oui, merci de préciser votre e-mail et identifiant Skype.		
1	isabelle.poitou@mer-terre.org merterre1310	Nov 26, 2012 5:30 AM
2	Non	Nov 26, 2012 3:06 AM
3	Oui. mon identifiant est dénis.delbecq (il faut convenir d'un rendez-vous par email, dénis@delbecq.net)	Nov 21, 2012 3:16 AM
4	Non	Sep 28, 2012 7:47 AM
5	mgjira@yahoo.fr	Sep 28, 2012 5:02 AM
6	Jean.collon@orange.fr	Sep 28, 2012 4:56 AM
7	Non	Sep 28, 2012 4:41 AM
8	Stephane.pouffary@energies2050.org	Sep 28, 2012 4:27 AM
9	jp-renoux@wanadoo.fr	Sep 28, 2012 3:07 AM
10	Vladimir.ugarte@gmail.com Coyahue	Sep 28, 2012 12:38 AM
11	edouard.raffin@gmail.com - Skype = svarende	Sep 27, 2012 8:40 AM
12	non	Sep 11, 2012 3:06 AM

ANEXO F

1. Usted produce información y publica información sobre el tema del medio ambiente para:

	Response Percent	Response Count
Su propio blog / redes sociales	100,0%	3
Web de la empresa en la que trabaja	0,0%	0
Web de la ONG donde trabaja o colabora	100,0%	3
Web de gobiernos	0,0%	0
Web de instituciones educativas	0,0%	0
Web de instituciones religiosas	0,0%	0
Otro (especificar)		2
answered question		3
skipped question		1

2. ¿Cuál es su formación?

	Response Percent	Response Count
Grado medio	0,0%	0
Grado superior	75,0%	3
Master	0,0%	0
Doctorado	25,0%	1
Otros (especificar)		1
answered question		4
skipped question		0

3. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en la actualización de los entornos virtuales?

	Response Percent	Response Count
Hasta un año	0,0%	0
Más de un año	0,0%	0
Más de dos años	0,0%	0
Más de cinco años	100,0%	3
Otros (especificar)		1
answered question		3
skipped question		1

4. ¿Cuánto tiempo pasas al día conectado a redes sociales?

	Response Percent	Response Count
Hasta dos horas	0,0%	0
De dos a cinco horas	66,7%	2
De cinco a diez horas	0,0%	0
Estoy conectado 24 horas a redes sociales	33,3%	1
Otros (especificar)		2
answered question		3
skipped question		1

5. Em qué red social Usted tiene un perfil?

	Response Percent	Response Count
Facebook	100,0%	4
Twitter	50,0%	2
Google Plus	25,0%	1
Instagram	0,0%	0
Foursquare	0,0%	0
Otra (especificar)		1
answered question		4
skipped question		0

6. Usted se informa principalmente por:

	Response Percent	Response Count
Fuentes tradicionales de información: medios de comunicación	50,0%	2
Fuente de la información libre, como blogs y web autónomos o de colectivos sociales de medios de comunicación	100,0%	4
Redes sociales	100,0%	4
Televisión y la radio	50,0%	2
Periódicos y revistas impresos, especializados	50,0%	2
Otros (especificar)		1
answered question		4
skipped question		0

7. En tu blog o página web, existe la costumbre de publicar información de otras fuentes?

	Response Percent	Response Count
Si, siempre hacemos seguimiento de otras webs y replicamos la información	100,0%	3
Al menos una vez a la semana hacemos el seguimiento de medios de comunicación en otras webs y replicamos la información	66,7%	2
Sin periodicidad definida, publicamos en nuestro blog desde información de otras webs	0,0%	0
Sólo publicamos contenidos originales producidos internamente y no materiales publicados producidos por otras fuentes	0,0%	0
answered question		3
skipped question		1

8. Su compañía hace seguimiento de términos en la web? (responda sí o no)? Si ha contestado afirmativamente, puede enumerar las herramientas que utiliza?

	Response Count
	4
answered question	4
skipped question	0

9. En el último año Usted ha leído:

	Response Percent	Response Count
Ningún libro	0,0%	0
1 libro	0,0%	0
2 a 3 libros	50,0%	2
4 a 5 libros	0,0%	0
Más de 6 libros	50,0%	2
answered question		4
skipped question		0

10. ¿Qué estrategias de comunicación son utilizadas por su entidad?

	Response Percent	Response Count
Email	75,0%	3
Newsletter digital	75,0%	3
Redes sociales - Twitter, Facebook, otros	75,0%	3
Material impreso	50,0%	2
Inserciones en televisión y radio	0,0%	0
Otros (especificar)		2
answered question		4
skipped question		0

11. Si su institución entidad tiene una lista de direcciones de mailing de divulgación, cuántas direcciones?

		Response Percent	Response Count
Hasta mil		25,0%	1
De mil a cinco mil		0,0%	0
De cinco a diez mil		25,0%	1
De diez a 50 mil		50,0%	2
Más de 50 mil		0,0%	0
Otros (especificar)			2
answered question			4
skipped question			0


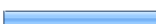

12. Usted y su institución entidad publican información en la que idioma (s)?

		Response Percent	Response Count
Inglés		50,0%	2
Portugués		25,0%	1
Francés		0,0%	0
Español		100,0%	4
Otros (especificar)			2
answered question			4
skipped question			0



13. Nombre cinco webs de instituciones que usted o su entidad tienen conexión, es decir, que ya han realizado trabajos en conjunto, publicaciones o eventos, o bien tienen afinidades ideológicas y políticas.

	Response Count
	4
answered question	4
skipped question	0

14. Usted o su institución participó en eventos sobre temas ambientales en Río de Janeiro en 2012?

		Response Percent	Response Count
Sí, en la programación oficial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible		0,0%	0
Sí, en los eventos paralelos al evento oficial		50,0%	1
Sí, en los eventos de la Cumbre de los Pueblos		50,0%	1
Sí, pero en eventos a larga distancia		50,0%	1
En protestas, manifestaciones sociales y marchas en contra de la economía verde		0,0%	0
Otro (especificar)			2
		answered question	2
		skipped question	2

15. Para usted, la economía verde significa:

		Response Percent	Response Count
Una política económica global para generar empleos sostenibles y generar energía sin contaminación y sin emisión de carbono.		50,0%	1
Es una de las expresiones del capitalismo, entre otras como el endeudamiento público-privado, o super estímulo al consumo, a la apropiación y la concentración de las nuevas tecnologías, los mercados de carbono, a apropiación de tierras y "extranjerización" de la tierra y las asociaciones público-privadas, entre otros.		50,0%	1
Otros (especificar)			1
		answered question	2
		skipped question	2

16. ¿Estás de acuerdo en ser entrevistado por skype? En caso afirmativo, informe su skype y correo electrónico.

	Response Count
	2
answered question	2
skipped question	2

Página 1, Q1. Usted produce información y publica información sobre el tema del medio ambiente para:

1	Cooperativas de pescadores que apoyamos	Nov 20, 2012 8:12 AM
2	Estudios academicos para ministerios de ambiente, economia y relaciones internacionales y publico en general	Sep 14, 2012 3:04 PM

Página 1, Q2. ¿Cuál es su formación?

1	Postdoctorado en desarrollo sostenible	Sep 14, 2012 3:04 PM
---	--	----------------------

Página 1, Q3. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en la actualización de los entornos virtuales?

1	NA	Sep 14, 2012 3:04 PM
---	----	----------------------

Página 1, Q4. ¿Cuánto tiempo pasas al día conectado a redes sociales?

1	Colectivamente mas de diez horas	Nov 20, 2012 12:23 AM
2	Alrededor de 30 min interdiariamente	Sep 14, 2012 3:04 PM

Página 1, Q5. Em qué red social Usted tiene un perfil?

1	Perfil anónimo	Sep 14, 2012 3:04 PM
---	----------------	----------------------

Página 1, Q6. Usted se informa principalmente por:

1	Colaboradores independientes	Nov 20, 2012 12:23 AM
---	------------------------------	-----------------------

Página 1, Q8. Su compañía hace seguimiento de términos en la web? (responda sí o no)? Si ha contestado afirmativamente, puede enumerar las herramientas que utiliza?

1	Google	Nov 20, 2012 8:12 AM
2	Si. Alertas de google, monitoreo de redes sociales, recibimos información por E-mail de colaboradores individuales e institucionales.	Nov 20, 2012 12:23 AM
3	Si, con google analytics y google alerts. La pregunta no es muy clara.	Nov 19, 2012 9:44 AM
4	NA	Sep 14, 2012 3:04 PM

Página 1, Q10. ¿Qué estrategias de comunicación son utilizadas por su entidad?

1	Web	Nov 20, 2012 8:12 AM
2	Uno de los estudios (Estudio de Impacto Economico del Cambio Climatico en Peru) tiene un componente de investigacion y tendremos una web especial.	Sep 14, 2012 3:04 PM

Página 1, Q11. Si su institución entidad tiene una lista de direcciones de mailing de divulgación, cuántas direcciones?

1	NOTA AL TILDE: MAILING: SON 30.000 EMAILS DE SUSCRIPCIONES VOLUNTARIAS A TRAVÉS DE LA WEB	Nov 20, 2012 8:12 AM
2	Feedburner y google groups.	Nov 20, 2012 12:23 AM

Página 1, Q12. Usted y su institución entidad publican información en la que idioma (s)?

1	Inglés y portugués de manera de manera esporádica, no regular.	Nov 20, 2012 12:23 AM
2	EI EIECCP saldra en quechua y awajun.	Sep 14, 2012 3:04 PM

Página 1, Q13. Nombre cinco webs de instituciones que usted o su entidad tienen conexión, es decir, que ya han realizado trabajos en conjunto, publicaciones o eventos, o bien tienen afinidades ideológicas y políticas.

1	REDES CHACO PORTAL GRAN CHACO - CUENCA DEL PLATA WORLD WETLAND NETWORK RECOPEDES UICN	Nov 20, 2012 8:12 AM
2	1. IWGIA: http://www.iwgia.org/esp 2. Foro Ecológico: http://www.foreocologicoperu.blogspot.com/ 3. Aparece como medio destacado en la plataforma de contenidos La Mula: Ver en: http://lamula.pe/ y luego en http://servindi.lamula.pe/ 4. Confederación de Comunidades Afectadas por la Minería (CONACAMI): http://www.conacami.pe/ 5. Mapuexpress: http://www.mapuexpress.net/ 6. Vicaría del Medio Ambiente (VIMA): http://vimaoficinamedioambiente.blogspot.com/2012/11/servindi-informaciones_9.html 7. Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica (CAAAP): http://www.caaap.org.pe/home/index.php	Nov 20, 2012 12:23 AM
3	Wetlands International International Rivers Ecoa Ramsar UICN	Nov 19, 2012 9:44 AM
4	http://cdc.lamolina.edu.pe/ http://www.solucionespracticas.org.pe/ http://www.actualidadambiental.pe/ http://posgrado.pucp.edu.pe/maestrias/interdisciplinarias/desarrollo-ambiental/ http://www.cerc.columbia.edu/ http://portal.iri.columbia.edu/portal/server.pt	Sep 14, 2012 3:04 PM

Página 1, Q14. Usted o su institución participó en eventos sobre temas ambientales en Rio de Janeiro en 2012?

1	Solo difundiendo información. Por ejemplo fuimos autores de una entrevista que fue ampliamente reproducida en otros sitios webs: http://servindi.org/actualidad/70118	Nov 20, 2012 12:23 AM
2	Algunos de CERC-Columbia participaron, pero no estoy seguro de que tipo de oficialidad.	Sep 14, 2012 3:04 PM

Página 1, Q15. Para usted, la economía verde significa:

1	La búsqueda de esquemas de crecimiento económico con alternativas bajas en carbono.	Sep 14, 2012 3:04 PM
---	---	----------------------

Página 1, Q16. ¿Estás de acuerdo en ser entrevistado por skype? En caso afirmativo, informe su skype y correo electrónico.

1	Skype: jorge.agurto Correo institucional: servindi@gmail.com Correo personal: jorgeagurto@gmail.com	Nov 20, 2012 12:23 AM
2	--	Sep 14, 2012 3:04 PM

