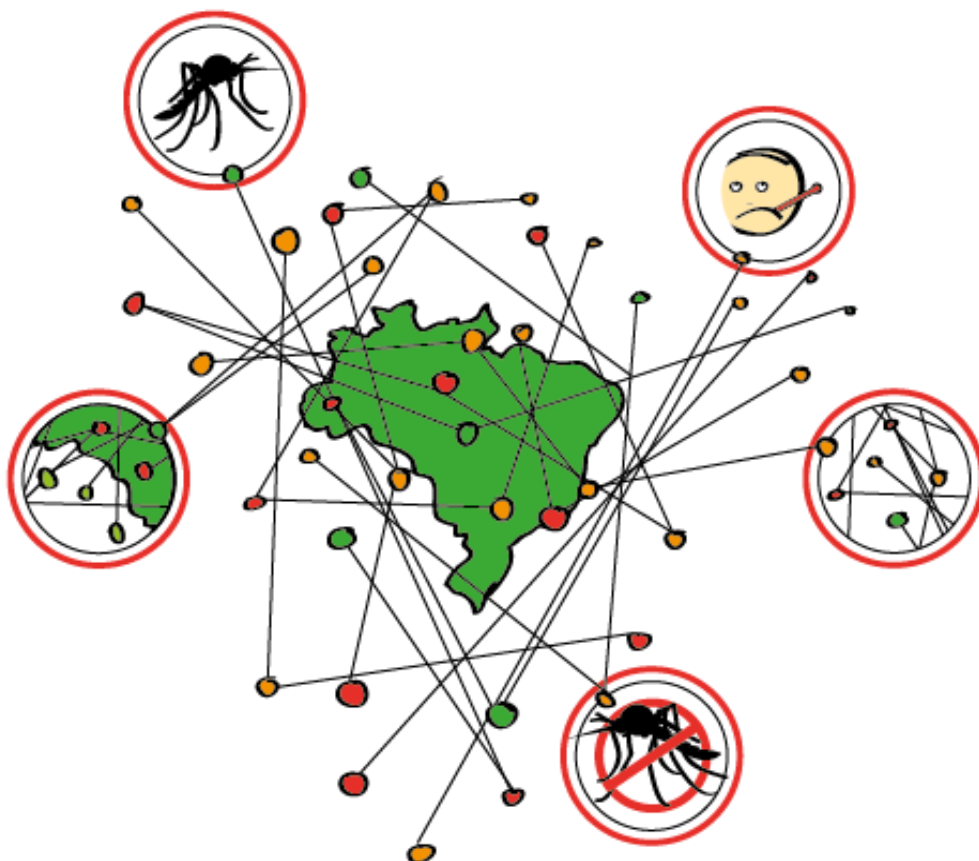


UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FaE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**SABERES NA WEB:
trocas discursivas sobre Dengue
nas redes sociais *online***

Luciana Zenha Cordeiro



Belo Horizonte
2013

Luciana Zenha Cordeiro

**SABERES NA *WEB*: trocas discursivas sobre Dengue
nas redes sociais *online***

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Sylvania Sousa do Nascimento.

Belo Horizonte

2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte e respeitados os direitos autorais.



Catálogo na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Departamento de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

ZENHA, Luciana Cordeiro

SABERES NA *WEB*: trocas discursivas sobre Dengue nas redes sociais *online* / Luciana Zenha Cordeiro ; Orientadora Profa. Dra. Silvania Sousa do Nascimento – Belo Horizonte - MG, 2013.

Tese (Doutorado) – FaE – UFMG – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Educação: Educação Escolar: Instituições, Sujeitos e Currículos.

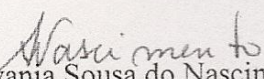
(LC HV- a preencher pela biblioteca)

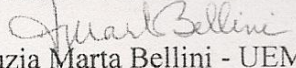
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: Conhecimento e Inclusão Social

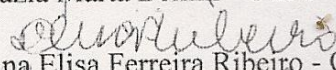
ATA DA 350 (TRICENTÉSIMA QUINQUAGÉSIMA) DEFESA DE TESE NO COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: Conhecimento e Inclusão Social

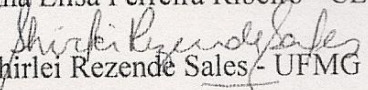
Aos doze dias do mês de julho do ano de dois mil e treze realizou-se, na Faculdade de Educação da UFMG, uma reunião para apresentação e defesa da tese: "SABERES NA WEB: trocas discursivas sobre Dengue nas redes sociais on-line" da aluna **Luciana Zenha Cordeiro**, requisito final para obtenção do Grau de Doutora em Educação. A banca examinadora foi composta pelos seguintes professores: Sylvania Sousa do Nascimento - Orientadora, Luzia Marta Bellini, Ana Elisa Ferreira Ribeiro, Shirlei Rezende Sales e Adla Betsaida Martins Teixeira. Os trabalhos iniciaram-se às 14:00h com a síntese da tese feita pela doutoranda. Em seguida, os membros da banca fizeram uma arguição pública à candidata. Terminadas as arguições, a banca examinadora reuniu-se, sem a presença da candidata e do público, para fazer a avaliação final da defesa da tese apresentada. Em conclusão, a banca examinadora considerou a tese: aprovada


O resultado final foi comunicado à aluna **Luciana Zenha Cordeiro** e ao público, concedendo à aluna o título de Doutor em Educação. A aluna deverá encaminhar à Secretaria do Programa a versão final em 04 (quatro) exemplares. Nada mais havendo a tratar eu, Rosemary da Silva Madeira, lavrei a presente ata que, depois de lida e aprovada, será por mim assinada e por seus membros. Belo Horizonte, 12 de julho de 2013.

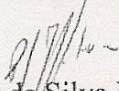

Prof.ª Dra. Sylvania Sousa do Nascimento - Orientadora

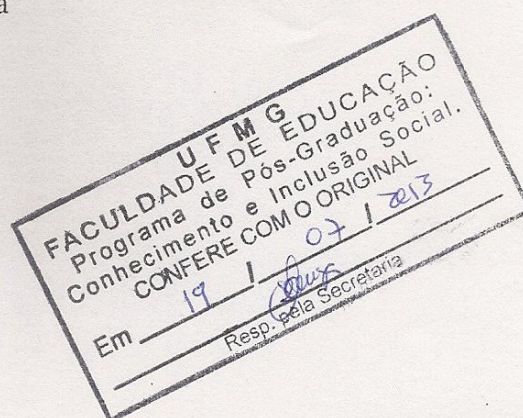

Prof.ª Dra. Luzia Marta Bellini - UEM


Prof.ª Dra. Ana Elisa Ferreira Ribeiro - CEFET/MG


Prof.ª Dra. Shirlei Rezende Sales - UFMG


Prof.ª Dra. Adla Betsaida Martins Teixeira - UFMG


Rosemary da Silva Madeira
Secretária do Programa de Pós-Graduação em Educação:
Conhecimento e Inclusão Social – FaE/UFMG



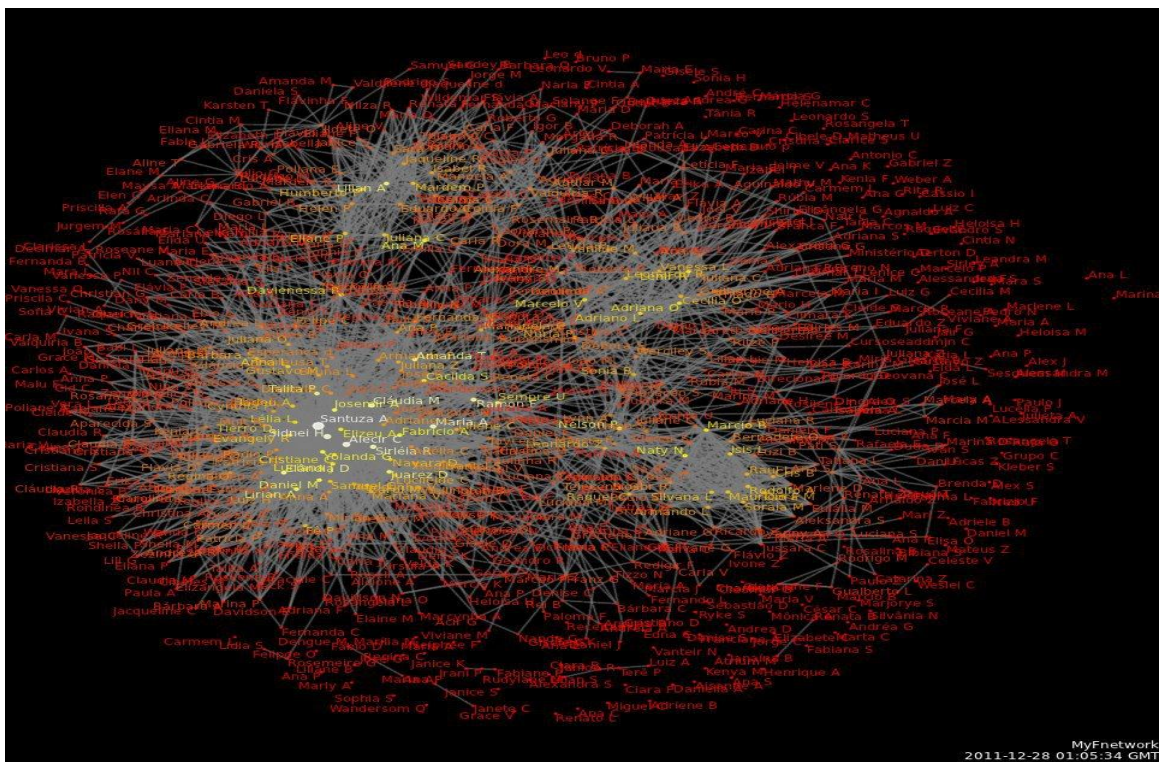


Figura 1 - Esfera de relações estabelecidas pelo Facebook 2011
 Fonte: My facenetwork em 28/12/2011.

aos meus três filhos

@Gabriel, adolescente curioso, perspicaz, companheiro nas viagens acadêmicas;

@Lucas, pré-adolescente genial, criativo e auxílio nos mergulhos digitais;

@Ana Clara, criança confiante, serena, meu ponto de apoio para a realidade da vida.

AGRADECIMENTOS

@Silvania, #pela marca no traço da pesquisa e curiosidade científica, pelo auxílio e capacidade de indicar o trajeto nesses quatro anos de busca.

@Renato, #meu grande amor, pai, companheiro de todos os momentos, muito obrigada pela presença amiga e afetiva.

@Cordeiro e Ana Lucia, #meus pais, por acreditarem e apoiarem os seus quatro filhos em todas as viagens e desafios propostos na vida. # em especial, à minha amiga e mãe que incessantemente me auxilia em tudo.

@Leonardo Zenha, #irmão, ativista, pesquisador e interlocutor nos mecanismos midiáticos e inesgotáveis nas artimanhas das redes sociais.

@Renata Correa, @Andréa Ribeiro, @Paulo Ventura, #revisores e interlocutores de versões do projeto à tese. @Magna Rodrigues #revisora geral.

@Willen, ilustrador, designer gráfico e amigo virtual.

#Colegas de orientação do #LEME – Laboratório de Estudos sobre Museu e Educação, tanto aos que passaram e deixaram marcas em diferentes estágios de suas pesquisas, @Ana Paula, @Mariana, @Soraia, @Zulmira e @Rodrigo, quanto os que continuam no barco...

@Cláudia e @Grecie, #amigas de trocas colaborativas nos processos de reelaboração do projeto, qualificação e defesa de tese, formamos um trio conectado.

#Novos membros do grupo de pesquisa na pós-graduação que poderão perceber e apoiar o processo registrado por aqui, @Chocolate, @Leonardo, @Márcio, @Ronan, @Bárbara e outros colegas de grupo que virão.

#Equipe do Estudo Multicêntrico sobre a Dengue, @Adla, @Ana Paula, @Andréia, @Guillermo, @Mara, @Pedro, @Reinaldo e todos os pesquisadores espalhados pelo Brasil em pontos que representam este estudo, em especial à professora e pesquisadora @Marta, colega da Universidade Estadual de Maringá, #obrigada pelo resgate contínuo da práxis na investigação e dicas valiosas no processo de qualificação deste trabalho.

#Colegas bolsistas Reuni, que na docência do ensino superior no modelo presencial e a distância (EAD) apontam para que a proposta da pesquisa apresente mudanças de condutas e revisão da prática. Em especial ao GIZ – Rede de Desenvolvimento de Práticas do Ensino Superior, @Juliane Corrêa, #por me receber como bolsista CAPES-REUNI de 2010 a 2013, obrigada pela acolhida e interlocução

contínua, sentimento de equipe e apoio aos queridos colegas de formação nos percursos docentes e discentes @Zu, @Lourdinha, @Cris, @Bernadete, @Chico, @Tereza, @Renata + todo@GIZ.

#Colegas da Rede Telecentros.br @pontosdeculturaeinclusãosociodigital.

#Alunos(as) que deixei na UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais e a que agora retorno, repleta de ideias, novas angústias e outras visões. #Em especial, agradeço a possibilidade de inserção no Programa Mineiro de Qualificação Docente, PMCD/Fapemig e a parceria da UEMG e da UFMG nesse investimento de formação. #Aos ex-alunos(as), agora companheiros de projetos que ainda me acompanham, @Ramon, @Cacilda e @Daniel.

@Nadege Facury # pelo apoio, seja nos projetos pedagógicos ou na vida repleta de surpresas, @Santuza Abras, # professora, amiga e vice-reitora da UEMG. #CEPEAD/UEMG, Centro de pesquisa em EAD, coordenado pela amiga @Maria Esperança e toda a equipe de alunos(as), ex-alunos(as), bolsistas, estagiários(as) e professores(as) presentes em ambientes digitais da UEMG.

#professoras da UFMG, uma dedicação afetiva aos colegas do Aladim, @Carla Coscarelli, @Isabel Frade, @Andréa Ribeiro... e a todos(as) envolvidos(as) no letramento digital em ambientes multimodais. @ Isabel Frade, # agradeço também por suas orientações no parecer do projeto e @Juliane Corrêa, #presença no exame de qualificação e no desenvolvimento do mapa conceitual resignificado.

#colegas, professores(as) e funcionários(as) do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da UFMG, especialmente @Rose, @Dani, @Ernane e @Joanice, pelo cuidado, atenção e organização do nosso trabalho.

#pesquisadores(as) e interlocutores(as) da Fio Cruz, @Virgínia Shall e @Ezequias Filho, #INCT em Dengue, @Mauro Martins Teixeira e #Observatório da Web, @Virgílio Almeida pela acolhida, interlocução, pistas e dicas valiosas.

#pesquisadores(as) da banca, por terem atendido ao nosso convite, análise da pesquisa e agora nos apresentarem novos olhares, críticas e caminhos a serem reelaborados.

E principalmente a tod@s que usam os ambientes digitais para se expressarem, se comunicarem em conexão. Valeu usuários do *Twitter* e do *Face!* #foraDengue e #estebichoaindapodepicarvocê.

RESUMO

O papel da **informação** é determinante para a formação e possível mudança de valores e condutas, porém sabe-se que apenas ter acesso e mobilizar determinados pacotes informacionais não garante que **posturas** desejadas socialmente concretizem-se como rotina para as pessoas integradas à sociedade. Nas **redes sociais colaborativas**, faz-se necessário conhecer as dimensões comunicativas/informacionais e **OS SABERES** que envolvem a aplicação das muitas ações que apresentam **conhecimentos** científicos para **educar** e **desencadear** mudanças de conduta da população. Este estudo objetiva analisar tais ações e permitir descrever e identificar as **trocas discursivas** predominantes no fluxo de informação sobre a **DENGUE** nas redes e mídias sociais na **web. WWW** (*World Wide Web*). A pesquisa apresenta três análises — **multimodal, lexical e redes** — para compreender e desenvolver uma análise do *habitat digital* com foco em apresentar as trocas discursivas entre as **personagens, cenários, espaços e tempos** de composição dos ambientes e interfaces de redes ocorridas em relação à *tag, hashtag* e ao *meme* **DENGUE**. Os dados foram coletados por meio de **observação virtual e** foi realizada uma análise qualitativa com recorte temporal dos grupos temáticos no *Facebook* e *Twitter*. As redes se configuraram como **centralizadas e randômicas**, os saberes trocados se concentraram em diagnósticos, **sintomas** e formas de **tratamento** da doença e a multimodalidade contribuiu para uma troca de **reificação dos saberes** dos grupos observados.

Palavras-chave: Informação; redes sociais; *web*; objetos multimidiáticos; Dengue; educação não formal; digital; comunicação; conexão entre pessoas; saberes.

ABSTRACT

The role of **information** is crucial to the formation and possible change of values and behaviors, but it is known that only having access and mobilizing certain informational packets do not guarantee that social desired **attitudes** materialize as routine for people integrated in society. In **collaborative social networks**, it is necessary to know the communicative dimensions / the **INFORMATIONAL KNOWLEDGE** that involves the application of the many actions that present **scientific knowledge to educate and trigger** behavioral changes of the population. This study aim is to analyze these actions and to allow describe and identify the **discursive exchanges** prevailing in the flow of information about **DENGUE** in networking / social media on the **web. WWW** (World Wide Web). The research presents three analyzes — multimodal, **lexical** and **networks** to understand — and a general analysis the habitat digital focused and present the discursive exchanges between the characters, settings, times and places of the environment composition and network interfaces that have occurred in relation to the tag and the **DENGUE** meme. The method of **virtual observation** was performed. A qualitative analysis with time cutting thematic groups on *Facebook* and *Twitter*. Networks are configured as **centralized** and **random**, the knowledge exchanged focused on diagnosis, **symptoms** and ways to **treat the disease** and multimodality contributed to an exchange of **knowledge reification** of the groups observed.

Key words: Information; social networks; web; objects multimediatic; Dengue; non-formal education, digital; communication; connection between people; knowledge.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esfera de relações estabelecidas pelo <i>Facebook</i> 2011	4
Figura 2 – Ícones dos temas centrais	25
Figura 3 – Meme matando o mosquito da Dengue	29
Figura 4 – Pesquisa de <i>Tags</i> Wikipédia	42
Figura 5 – Tipos de participação nas interfaces <i>Web</i>	44
Figura 6 – As redes sociais no Brasil e no Mundo <i>Web</i>	46
Figura 7 – Overdose de interatividade	50
Figura 8 – Representação das trocas discursivas na Rede Social	53
Figura 9 – Redes Sociais <i>online</i> mais acessadas	61
Figura 10 – delicious.com/search?p=dengue	63
Figura 11 – Apresentação descritiva sobre os sintomas da doença em Inglês	64
Figura 12 – <i>Site</i> de poesia	65
Figura 13 – Página do <i>Facebook</i>	70
Figura 14 – Panorama das mídias sociais 2012	72
Figura 15 – <i>Tags</i> no <i>Twitter</i>	81
Figura 16 – Metáfora da Rede	86
Figura 17 – Interface do <i>Tag Crowd</i>	93
Figura 18 – Interface do <i>UCINET</i>	94
Figura 19 – Conselhos da Mãe Preta	96
Figura 20 – Palavras recorrentes nas conversar pelo <i>Twitter</i>	109
Figura 21 – Busca no <i>Facebook</i>	112
Figura 22 – Busca pelos Grupos com a <i>tag</i> Dengue	114
Figura 23 – Tagueamento	118
Figura 24 – Resultado do tagueamento	119
Figura 25 – Conversa: O que é Dengue?	120
Figura 26 – <i>Tag</i> da conversa sobre Inhame	121
Figura 27 – Conversa: Sobre Suco de inhame	122
Figura 28 – <i>Tags</i> relacionadas a recursos multimídias	122
Figura 29 – Fotos Grupo B	123
Figura 30 – <i>Tags</i> comentários no fórum <i>Facebook</i> Grupo B	123

Figura 31 – Conversa PneuCômica compartilhada no Grupo A	124
Figura 32 – Conversa PneuCômica compartilhada no Grupo B	124
Figura 33 – Palavras recorrentes nas conversas pelo <i>Twitter</i>	125
Figura 34 – Meme Repelente Natural	128
Figura 35 – Conversa Repelente Natural	129
Figura 36 – Conexões no <i>Facebook</i>	132
Figura 37 – Repelentes Naturais	138
Figura 38 – Pontos de conexão do <i>Habitat</i>	139
Figura 39 – <i>Memes</i>	140
Figura 41 – <i>Tags</i>	141
Figura 42 – <i>Post</i>	142
Figura 43 – Infográfico – Saberes na <i>Web</i>	144
Figura 44 – Finalização	145

LISTA DE FOTOS

Foto — Mente aberta

163

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Índices de palavras recorrentes durante as buscas nas últimas 6 horas do dia 01/04/2011	79
Gráfico 2 – Índices de palavras recorrentes durante as buscas nas últimas 24 horas do dia 15/04/2011	79
Gráfico 3 – Trocas de mensagens Dengue no <i>Facebook</i> - 2010 e 2011	106
Gráfico 4 – Casos de Dengue no Brasil	107
Gráfico 5 – Nuvem de <i>hashtags</i> para Dengue	111
Gráfico 6 – Grupos do <i>Facebook</i> com a <i>Tag</i> Dengue	114
Gráfico 7 – Conexão <i>Twitter</i> com a <i>Tag</i> Dengue	116
Gráfico 8 – Grupos do <i>Facebook</i> com a <i>Tag</i> Dengue	117
Gráfico 9 – Classificação dos Grupos Semânticos	120
Gráfico 10 – Conversa sobre o Inhamé	126
Gráfico 11 – Conversa Dengue e Sintomas	127
Gráfico 12 – Perfis masculino e feminino	130
Gráfico 13 – Conversa Morte no <i>Twitter</i>	133
Gráfico 14 – Redes e Conexões no <i>Twitter</i>	134
Gráfico 15 – Mensagens importadas do <i>Twitter</i>	135
Gráfico 16 – <i>Banners</i> Digitais	137
Gráfico 17 – <i>Banners</i> Digitais	138

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Percurso	28
Mapa 2 – Ambiente de comunicação na <i>WEB</i>	36
Mapa 3 – Metodologia	76
Mapa 4 – Redes em Dengue	99
Mapa 5 – Análise <i>Facebook</i> – Grupos Dengue	108
Mapa 6 – Análise <i>Twitter</i>	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Procedimentos Metodológicos	74
Quadro 2 – Cenários	102
Quadro 3 – <i>Tags</i> no <i>Twitter</i> e <i>Facebook</i> – 2010 e 2011	104
Quadro 4 – Análise multimodal do Grupo A	137

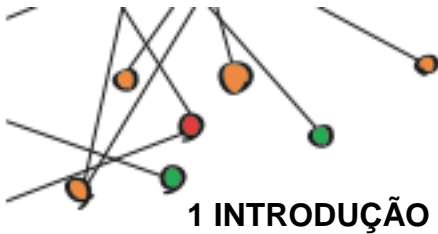
LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Termos	80
Tabela 2 – Grupos no <i>Facebook</i>	115
Tabela 3 – Grupos fechados e abertos	115

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	19
2 ECOLOGIA WEB.....	29
2.1 Saberes na <i>web</i>	30
2.2 Ecologia <i>web</i>	32
2.3 <i>Memes</i>	37
2.4 <i>Tags</i> e expressões relacionadas à dengue.....	40
3 REDES SOCIAIS ONLINE.....	46
3.1 Percepção histórico-temporal do conceito Rede Social.....	47
3.2 O que são Redes Sociais <i>Online</i> ?.....	51
3.3 Como funcionam as Redes Sociais <i>Online</i> ?.....	55
3.4 Como se organizam as Redes Sociais <i>Online</i> ?.....	56
3.5 Estrutura de análise das redes sociais <i>Online</i>	60
3.6 Redes sociais <i>online</i> mais frequentadas — índice de <i>logins</i> e <i>posts</i> no Brasil no período de 2010 a 2011 — o recorte.....	61
3.7 A busca na <i>web</i>	63
3.7.1 <i>Facebook</i>	65
3.7.2 <i>Twitter</i>	67
3.8 Redes Sociais <i>Online</i> como local para troca de saberes.....	68
4. METODOLOGIA – Metadados.....	70
4.1 Busca e seleção do <i>corpus</i>	74
4.2 Análise dos dados (multimodal; lexical; das redes).....	76
4.3 Constituição do <i>Corpus</i>	77
4.3.1 Análise lexical.....	77
4.3.2 Análise multimodal.....	81
4.3.3 Análise das redes.....	84
4.3.4 Análise dos conteúdos — Mapa do contexto e infográfico.....	88
4.4 Descrição dos <i>softwares</i> usados para busca e análise das informações.....	89
4.4.1 <i>NODEXL</i>	90
4.4.2 <i>TagCrowd</i>	92
4.4.3 <i>Ucinet</i>	93
5 HABITAT DIGITAL - REDES EM DENGUE.....	96
5.1 Busca, seleção e constituição do <i>corpus</i>	101
5.1.1 Seleção do <i>corpus</i> e descrição das paisagens gerais das interfaces selecionadas — “pré-seleção” do <i>Corpus</i>	101
5.1.2 Busca e seleção dos dados.....	105
5.1.2.1 Sistemas de Busca.....	112
5.1.2.2 As conexões e os perfis mais citados	116
5.2 Análise das mensagens das trocas discursivas.....	117
5.2.1 Análise Lexical.....	117
5.2.1.1 Quadros lexicais (<i>tags</i> , expressões e <i>memes</i>).....	119
5.2.1.2 <i>Memes</i>	124
5.2.2 Análise das Redes.....	126
5.2.2.1 As personagens em seus cenários.....	129
5.2.3 Análise Multimodal.....	135
5.3 Descrição do <i>Habitat Digital</i>	139

6 CONCLUSÕES.....	145
REFERÊNCIAS.....	153
ANEXOS.....	163
ANEXO A – Parecer Projeto de Pesquisa.....	164
ANEXO B – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (COEP).	167
ANEXO C – Recorte e Registro no <i>Facebook</i> e <i>Twitter</i> após a Fase 1.....	168
APÊNDICE.....	182
APÊNDICE A –.....	182

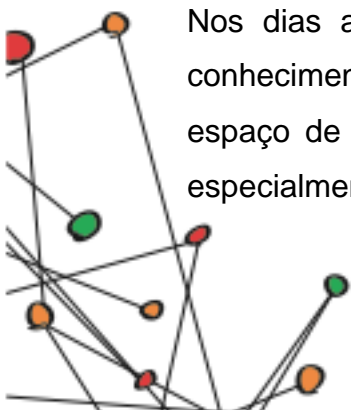


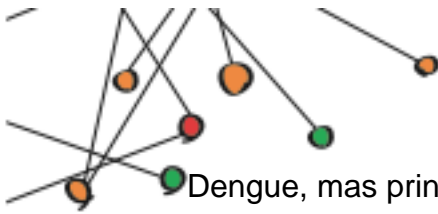
1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa originou-se do projeto “Um Estudo Multicêntrico sobre a Dengue nos estados da Bahia, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco, Paraná e Distrito Federal”, desenvolvido em âmbito nacional pela comunidade de pesquisadores das universidades federais e estaduais localizadas nos estados mencionados, com o apoio do Ministério da Saúde (MS), Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico (CNPQ) do Brasil. O tema e objeto da pesquisa ampla era o de identificar e elaborar indicadores de análise para as campanhas contra a Dengue com foco no desenvolvimento e avaliação dos modelos de intervenção educacional e comunicacional em campanhas televisivas do MS veiculadas para o controle e prevenção da doença. O estudo apoiou-se na hipótese de que a eficiência das estratégias de comunicação na prevenção e no tratamento da Dengue pode ser fator importante para controlar a incidência de casos da doença na população brasileira (NASCIMENTO, 2009).

A partir da ideia de que a complexidade da Dengue requer o tratamento da heterogeneidade individual e socioambiental para seu enfrentamento, a prevenção exige mudança de percepção sobre a vida em sociedade assim como a observação na circulação das informações. Com base no monitoramento das trocas de informações que podem representar o desenvolvimento da postura cidadã, colaborativa, para pensar o bem-estar coletivo e o pessoal (FLAUZINO et al. 2009, p.456-61), contudo, como poderia ser esperado, o binômio acesso à informação-mudança de postura não se estabelece de forma direta nas práticas sociais. Embora se considere o papel determinante da informação no que diz respeito à formação e à transformação de valores e condutas, postula-se que apenas ter acesso e mobilizar determinados pacotes informacionais não garantem que as condutas veiculadas, desejadas socialmente, concretizem-se enquanto rotina para os cidadãos.

Nos dias atuais, a facilidade de acessar a internet e a grande quantidade de conhecimento nela disponível apontam a *Web* como importante fonte de busca e espaço de troca discursiva sobre os mais diferentes assuntos. Por isso, torna-se especialmente interessante pesquisar não só o que circula na internet sobre





Dengue, mas principalmente como as pessoas estão utilizando as redes sociais para falar sobre a doença. Nesse contexto, surgem, então, as seguintes perguntas: Que tipo de informação sobre a doença circula na rede? Para que e por que as pessoas falam sobre Dengue nas redes sociais? Que usos elas fazem das informações que obtêm sobre a doença?

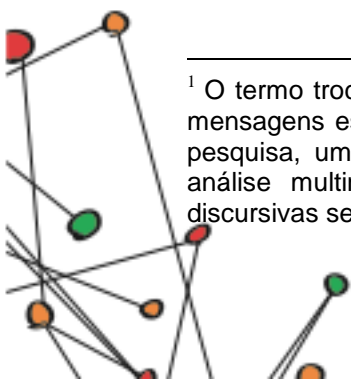
Essas questões aliadas à participação da autora no desenvolvimento do Estudo Multicêntrico sobre a Dengue levaram a autora desta pesquisa a buscar a discussão sobre a doença na *Web*. Assim surgiu o estudo “Saberes na *Web*: trocas discursivas¹ sobre Dengue nas redes sociais *online*”, voltado para a compreensão de que saberes sobre a Dengue relacionados ao controle, à prevenção e à profilaxia da doença circulam nas redes sociais.

A proposta desta pesquisa foi mapear as trocas discursivas sobre Dengue estabelecidas pelas personagens das redes sociais *online* para verificar quais saberes circulam e como os saberes e informações encontram-se representados nas mensagens, de que maneira a conexão entre os usuários das redes sociais se organiza e se estrutura para que ocorra a troca discursiva.

Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa é compreender as trocas discursivas, fruto das práticas sociais digitais relacionadas à Dengue veiculadas pelas mensagens hipertextuais presentes nas mídias sociais. Para entender como essas informações, saberes e conhecimentos circulam nas redes sociais, definiu-se para este estudo os seguintes objetivos específicos:

- Selecionar as mensagens nas redes sociais por meio dos fóruns e canais de comunicação (no *Facebook* e *Twitter*), fruto das trocas discursivas relacionadas à Dengue;
- Analisar e categorizar as trocas discursivas selecionadas nas redes sociais *online* na *Web*;

¹ O termo trocas discursivas se justifica pela necessidade de observação das conversas e diálogos, mensagens escritas, registrados nas interfaces *Web*. Não há a pretensão de se desenvolver, nesta pesquisa, uma análise baseada nas teorias da análise de discursos e sim uma metodologia de análise multimodal dos diálogos entre as personagens dos cenários observados. As trocas discursivas se relacionam com a *Web Semântica* na geração da *Web 2.0*.



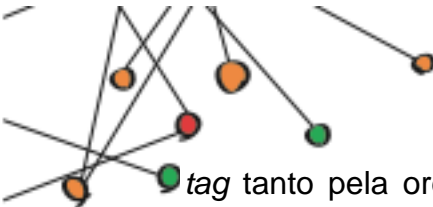
- Descrever e representar a Ecologia *Web* construída por meio das redes sociais em período de epidemia e a partir do tema Dengue em seu *Habitat*.

Como o delineamento do tema e o objeto da pesquisa permeiam o universo da *Web*, esse estudo é pautado na observação virtual apresentado em duas redes sociais digitais *online*. Ao ter em vista o alto índice de interação entre pares e em grupos atualmente registrados, as interfaces *Facebook* e *Twitter* foram as redes sociais *online* escolhidas para a coleta de dados desta pesquisa. Essas são baseadas na *World Wide Web* (doravante *Web*), de alcance mundial, que potencializam a troca de mensagens, informações e documentos hipermidiáticos e interligados que possibilitam interação de seus usuários por meio da Internet. Tanto a rede de microblogs *Twitter* quanto a rede de conexões e sistemas do *Facebook* dispõem de interfaces específicas e páginas próprias para navegação individual e coletiva.

Nessas redes sociais, as trocas discursivas entre os usuários se realizam por meio de texto escrito que pode ser acompanhado por vídeos, sons, figuras, registros escritos hipertextuais e hipermidiáticos. A interação entre os usuários das redes sociais é realizada pela conexão entre *logins*, usuários, personagens e atores (centrais ou coadjuvantes) do cenário que compõe grupos *online* em conversação.

A fim de delimitar o *corpus* desse estudo, primeiramente, houve uma busca geral pelas redes e, depois, a seleção das mensagens com o termo Dengue desenvolvida pelo sistema de *tagueamento* dos conteúdos, que se constitui em *software* empregado para identificar o número de vezes que determinada palavra aparece na rede observada. O resultado dessa busca é representado pelo tamanho da fonte da palavra buscada: assim quanto maior a palavra, maior a quantidade de vezes que ela foi encontrada na rede.

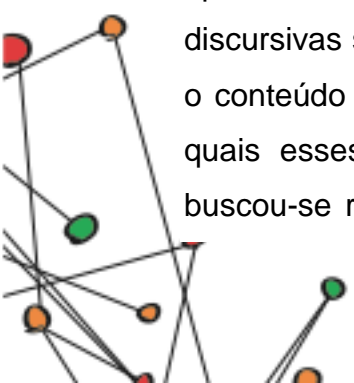
O processo de *Tags* (*tagueamento*) por meio do *site* que desenvolve a nuvem de *tags*: texto apresentando as recorrências e elementos constantes referentes ao seu objeto. Uma nuvem de *tags*, em geral, reúne um conjunto de *palavras* utilizadas em um determinado *website* dispostos em ordem alfabética, e o volume de conteúdos que o *site* apresenta em cada *tag* é mostrado proporcionalmente pelo tamanho da fonte. Dessa forma, em uma mesma interface, é possível localizar uma determinada



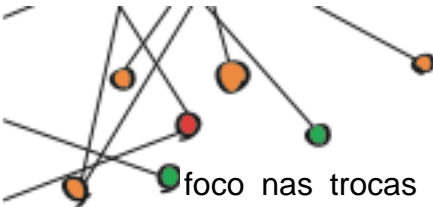
tag tanto pela ordem alfabética como pela frequência da incidência de conteúdos marcados com a mesma *tag* no referido *site*. As *tags* disponibilizadas na nuvem são *links* que conduzem a coleções de itens relacionados às palavras da *tag* (O QUE SÃO..., 2010).

A busca pelos conteúdos fez também o levantamento de *hashtags*, que são palavras-chave antecidas pelo símbolo "#" (jogo da velha), que designam o assunto discutido em tempo real no *Twitter*. As *hashtags* viram *hiperlinks* dentro da rede e são indexáveis pelos mecanismos de busca. Assim, usuários podem clicar nas *hashtags* ou buscá-las em mecanismos como o *site Google* para ter acesso a todos que participaram da discussão. As *hashtags* mais usadas no *Twitter* ficam agrupadas no menu *Trending Topics*, encontrado na barra lateral desse *microblog* (HASHTAG..., 2012).

O *corpus* foi analisado em duas etapas: na primeira, as análises quantitativa e qualitativa, buscou-se dados distribuídos no ambiente *Web*, sob olhar geral, procurou-se entender como a troca discursiva acontece nas redes sociais *online Facebook* e *Twitter* a partir das *tags* e da interface utilizada para a interlocução com foco nas redes entre as personagens (*logins*). Selecionou-se trocas discursivas que aconteciam com mais de dois/três personagens e havia ocorrência do termo Dengue acima de cinco vezes no processo das trocas discursivas. A segunda etapa foi a análise do repertório lexical, que, com um olhar para o específico, teve a incumbência de avaliar as informações postadas pelos membros das redes selecionadas por meio das mensagens trocadas, conversas ocorridas no período entre março de 2010 a dezembro de 2011. Buscou-se entender como as personagens expressam seus saberes sobre a doença.




Após essa busca e seleção das informações na *Web*, esperou-se representar o desenho da paisagem ou da fotografia, a descrição do *Habitat* digital, que se apresentou pela análise multimodal, lexical e das redes sociais sobre as trocas discursivas sobre Dengue selecionadas, em uma tentativa de compreender a forma, o conteúdo e os grupos sociais formados em torno do tema com os motivos pelos quais esses grupos se formam (profilaxia, tratamento, sintomas). Na pesquisa, buscou-se representar o desenho das redes, a conexão e o fluxo do diálogo com



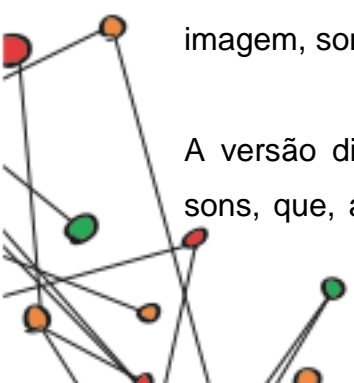
foco nas trocas discursivas entre as personagens da rede, cenários, espaços e tempos de composição dos ambientes e interfaces estabelecidos na interação síncrona e assíncrona dos discursos analisados.

Esta pesquisa pretendeu apresentar os *habitats* digitais em seus nichos receptores (tipos de formação de grupo), como os grupos se organizam em torno do tema e, simultaneamente, caracterizar os tipos de mídias sociais veiculadas pela *Web* e apresentadas na conexão das interfaces analisadas, caracterização das redes e mídias sociais temáticas. A hipótese inicial dessa busca é: serão encontradas, nas redes sociais, trocas discursivas sobre a Dengue relacionadas ao tratamento da doença e não à prevenção, pois as campanhas televisivas, mais frequentes e acessíveis ao público em geral, enfocam a prevenção e poucas informações relacionadas ao diagnóstico, ao tratamento e aos sintomas da doença.

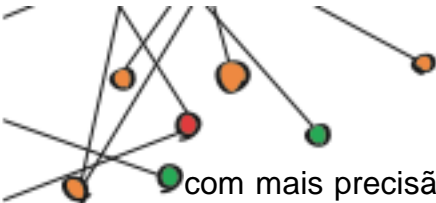
A discussão empreendida por esta tese foi realizada em cinco seções que apresentam os temas de maneira interdependente e não lineares (FIG. 2). A escolha dessa configuração remete ao desenho hipertextual que é o texto em formato digital, ao qual se agregam outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens e sons, cujo acesso se dá através de referências específicas denominadas hiperlinks ou *links*. Esses ocorrem na forma de termos destacados no corpo de texto principal, ícones, gráficos, imagens e ilustrações que têm a função de interconectar os diversos conjuntos de dados, oferecendo acesso sob demanda às informações que estendem e complementam o texto principal. O conceito de "linkar" representa o "ligar" textos e foi criado por Ted Nelson (1960), que teve como influência o pensador francês Roland Barthes(1992). O hipertexto é uma ligação que facilita a navegação dos internautas e leitores.



Esta tese é apresentada em duas versões: impressa e digital (disponível para computador e *tablet*). Na versão digital, os *links* estão destacados pelo mecanismo de ser sublinhado em azul ao aparecer, ele possibilitará o acesso ao novo texto, imagem, som e filme para acompanhar e ampliar a explicação da mensagem.



A versão digital permite ainda que o texto possa agregar imagens e até mesmo sons, que, ao serem clicados, são remetidos a outra página, na qual se esclarece

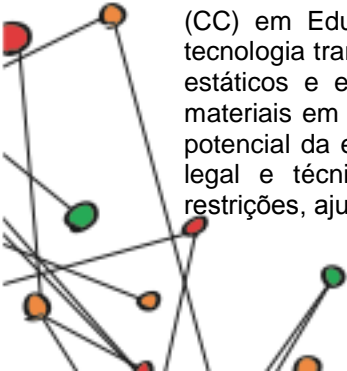


com mais precisão o assunto do *link* abordado, que permite ao leitor a liberdade de navegação, ao selecionar as temáticas de cada seção de acordo com sua intenção de leitura. Essa não linearidade das seções permite ainda que o leitor possa compreender como as redes se organizam. Embora a versão impressa por si só já estabeleça uma ordem linear para as seções, é possível que o leitor subverta essa ordenação e conduza sua leitura elegendo a seção que mais lhe interessar. O mesmo movimento poderá ser executado na versão digital que apresenta o formato *touchscreen*².

As cinco seções³ apresentam discussões tecidas durante o percurso da pesquisa e são acompanhadas por ícones desenvolvidos para representar os temas centrais de cada uma. São elas:

² *Touchscreen*, tela sensível ao toque, é um display eletrônico visual que pode detectar a presença e a localização de um texto ou imagem dentro da área de exibição. (TOUCHSCREEN, 2012) Para saber mais, acesse um estudo da Universidade de Groningen (CHANNEL..., 2012).

³ Todas as seções e textos foram desenvolvidos e serão publicados pela licença *Creative Commons* (CC) em Educação. Por que as *Creative Commons* licenças para a educação? A Internet e a tecnologia transformaram o modo como as pessoas aprendem. Recursos da Educação não são mais estáticos e escassos, mas digital e livremente acessível. Professores e alunos podem acessar materiais em todos os lugares de classe mundial e participar na sua criação e evolução. O impacto potencial da educação digital habilitado é relevante, mas também é prejudicado pela atual restrição legal e técnica. *Creative Commons* fornece as ferramentas necessárias para superar essas restrições, ajudando a perceber os benefícios da educação digital ativada. (CREATIVE..., 2011)



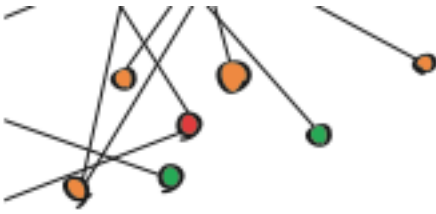







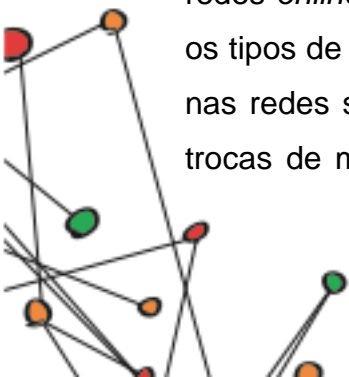
Figura 2 – Ícones dos temas centrais

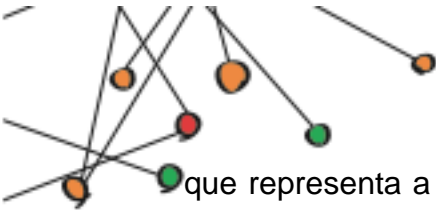
ECOLOGIA WEB.....	
REDES SOCIAIS ONLINE.....	
METODOLOGIA – METADADOS.....	
HABITAT DIGITAL – REDES EM DENGUE.....	
CONCLUSÕES.....	

Fonte: Elaborado pela autora, 2012.

Na seção *Ecologia Web*, discutiu-se o conceito de ecossistema na *Web* digital. Para tal, abrangeu a história da *Web* e como os pacotes em *Hyper Text Markup Language (html)* se estruturam atualmente em redes de conexões síncronas, dinâmicas e mutantes. Descrito por meio dos *Habitats* digitais, na seção, buscou-se compreender os contextos de produção desses ambientes baseados em multimídias sociais e comunidades de prática. Na seção, discorreu-se ainda sobre como a ecologia configura-se pelo *modo operante* da interação estabelecida entre as personagens que compõem o ambiente *Web*: a presença e verificação da circulação de ideias e saberes e como elas se apresentam nas redes. O ícone que representa essa seção é composto por pontos coloridos que fazem alusão aos grupos sociais. Assim, cada ponto representa uma parte (um elemento) dessa ecologia configurada em processos dinâmicos, mútuos, contínuos e permanentes de troca. Os autores Wenger, White e D. Smith (2009) e Souza Santos (2007) representaram a referência principal no estudo da seção *Ecologia Web*.


Na seção *Redes Sociais online*, a autora desta pesquisa se incumbiu de tecer discussões relativas às redes, pois apontou a semelhança e a diferença entre as redes *online* e *off-line*. Nessa seção, optou-se também por conceituar redes sociais, os tipos de redes disponíveis na *Web* e a análise das redes sociais. O tema Dengue nas redes sociais ocorreu de forma recorrente e pode ser percebido por meio das trocas de mensagens relacionadas à observação da estrutura das redes. O ícone





que representa a seção Redes Sociais *online* tem como plano de fundo a borda de uma parte do mapa do Brasil, já que a análise focou em redes sociais no Brasil em Língua Portuguesa, com alguns pontos que representaram os usuários conectados em rede por meio de traços. Ao reunir elementos para o estudo da troca de saberes em rede, a pesquisa se organizou em torno do referencial teórico construído com base nos campos de estudo sobre redes sociais, configurações, elementos de análise e categorias de comparação para redes *online* e *off-line* (CASTELLS, 2011; MUSSO, 2004; RECUERO, 2009) e sobre a ecologia *Web* e seus *Habitats* digitais, que os possibilitam descobrir o desenho, a organização e as configurações dos ambientes virtuais analisados, a conservação dos saberes e trocas de informação e discursos (LÉVY, 1995 e 2011; NOTH, 1990; SOUZA SANTOS, 2007; WENGER, 2009⁴).


A seção Metodologia — Metadados de pesquisa, que tem como ícone o *smile* (*emoticon*) representado triste, febril e contaminado pelo vírus da Dengue, apresentou técnicas, processos e o modo utilizado durante o percurso da pesquisa, bem como os métodos, e a constituição do *corpus*, coleta e o tratamento da informação na *Web*. Na seção, ocorreu a descrição e indicação dos *softwares* de análise, utilizados para a coleta de informações, a configuração das ferramentas de tratamento dessas e a constituição dos metadados. Observou-se o momento em que as pessoas estavam doentes e as datas⁵ de coleta dos dados (início do ano de 2010 até o final de 2011) período de análise na pesquisa. A metodologia foi qualitativa e de observação virtual e se apoiou na utilização de dispositivos disponíveis para análise digital das redes observadas e tabuladas em quadros, tabelas, gráficos e infográficos.

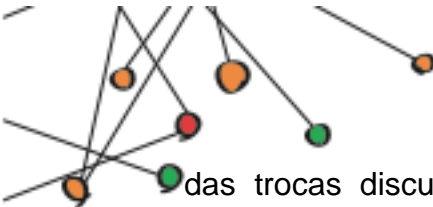


Na seção *Habitat* digital — Redes em Dengue, apresentou-se os ambientes/nichos analisados — redes, grupos e comunidades de práticas e de discussão selecionadas, a partir do *Twitter* e do *Facebook*, dos dados do corpus da pesquisa — por meio do índice de *posts*, peculiaridades e objetos multimidiáticos presentes nas trocas entre os pares da rede, para, assim, possibilitar a construção do conceito

⁴ DIGITAL..., 2011.

⁵ A época de coleta de dados coincide com a epidemia da doença no Brasil. Períodos de alta contaminação e períodos de baixo contágio.





das trocas discursivas representadas pelas análises estruturais da pesquisa. O ícone definido para a seção não poderia representar melhor a proposta de metáfora do vírus, o próprio mosquito fêmea vetor — *Aedes aegypti*, responsável pela picada em seres humanos da qual resulta a manifestação da doença comumente chamada Dengue.

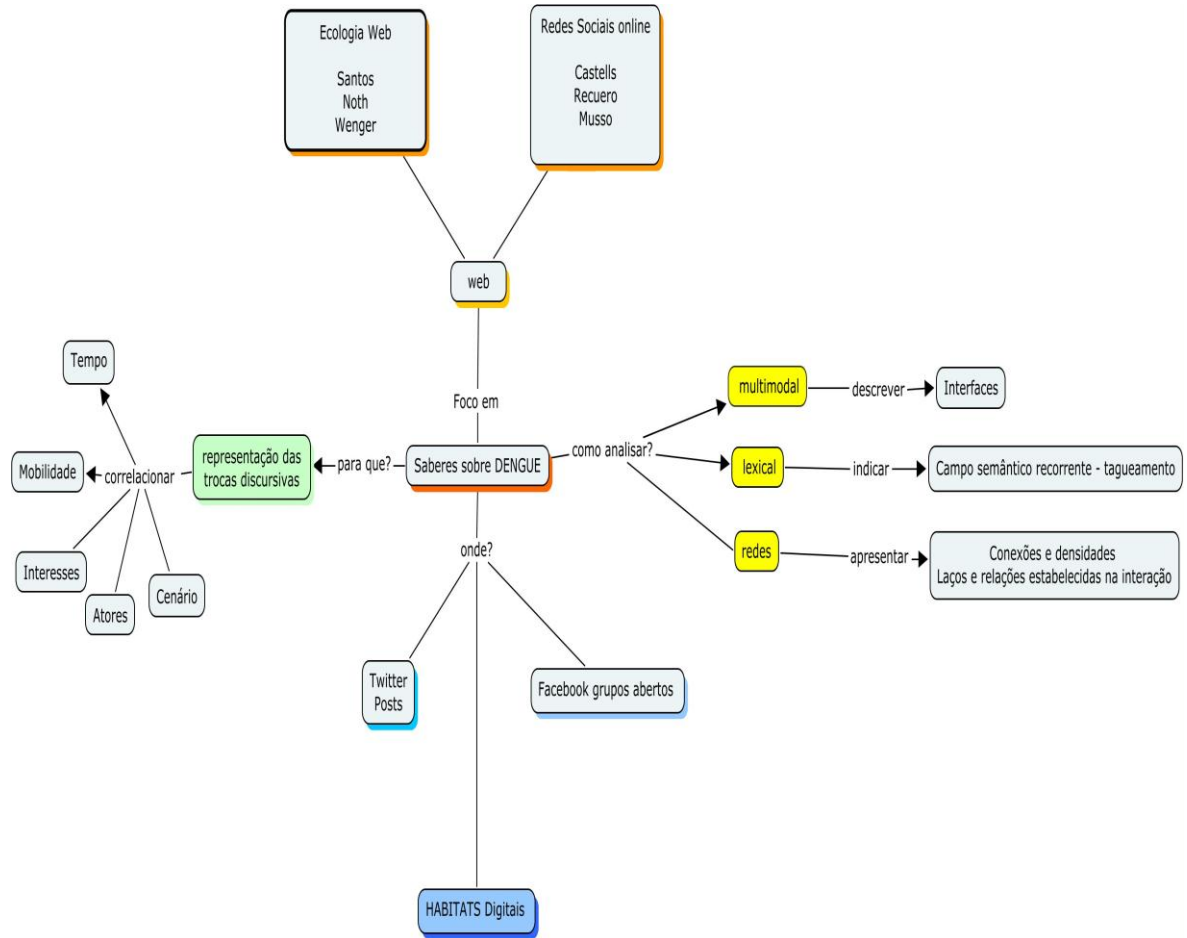
E, por fim, as Conclusões da pesquisa apontaram os saberes disponibilizados na *Web* por meio das trocas discursivas sobre Dengue nas redes sociais. Informações indicaram a busca das pessoas pelo diagnóstico e pelo tratamento da doença e pouca troca para novas formas de conduta na prevenção. O ícone dessa seção representa a conduta de não permitir a permanência do vetor e, ao mesmo tempo, e estimular a participação dos usuários nas redes sociais sobre a Dengue com o objetivo de exterminar a doença e indicar novos focos e olhares para o tema escolhido.

Para proporcionar ao leitor a visão geral do conteúdo da tese e auxiliá-lo em sua navegação para que possa ler em papel, *tablet* ou no seu computador pessoal, foi desenvolvido o mapa do percurso⁶ (MAP. 1) a seguir. Esse nasceu a partir do tema de pesquisa e do título em azul que se desdobra em dois eixos teóricos e dinâmicos: *Ecologia Web* e *Redes Sociais online*. Eles representam o recorte na *Web* e, em especial, a escolha das duas redes sociais selecionadas que tratam do tema Dengue e configuram em *Redes sociais sobre Dengue*. Em amarelo, os quadros 1, 2 e 3 de análises multimodal, semântica e a topografia das redes observadas e, em verde, o quadro 4 de análises sobre as representações das trocas discursivas, que representa a cartografia da pesquisa: a análise dos discursos entre as mensagens trocadas nas redes escolhidas, interação e conexões estabelecidas entre as personagens. Finalmente, o resultado da pesquisa com o desenho do *Habitat* digital analisado, no último retângulo em azul.



⁶ MAPA..., 2012.

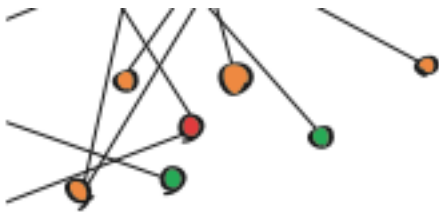
Mapa 1 – Percurso



Fonte: Elaborado pela autora, 2012.
Nota: Mapa gerado pelo *CMapTools*⁷.

Embora o mapa conceitual apresente as correlações entre as seções, o desafio da escrita, leitura e navegação da tese foi deixar as seções interdependentes e principalmente responder, neste estudo, às questões propostas na pesquisa. Esperou-se que se identificasse os saberes e suas trocas discursivas sobre a Dengue que circulam nas redes sociais *online* entre os usuários, ao utilizar a *Web* como interface de comunicação em rede.

⁷ *CMapTools* é um programa que permite ao usuário construir, navegar, compartilhar e criticar modelo de conhecimento representado como mapas conceituais.



2 ECOLOGIA WEB

Figura 3 – Meme matando o mosquito da Dengue



Fonte: MATANDO..., 2011.

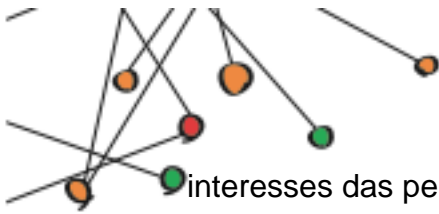
A ecologia de saberes não ocorre apenas no nível do *logos*,
mas também no nível do *mythos*.
(Boaventura Souza Santos)

Esta seção tem como objetivo discutir o conceito de ecossistema da *Web* digital, a história da *www* e como os pacotes em *html* se estruturam atualmente em redes de conexões síncronas, assíncronas, dinâmicas e mutantes. A *Ecologia Web* será descrita por meio do *habitats* digitais, a fim de compreender os contextos de produção desses ambientes baseados em multimídias sociais e comunidades de prática⁸. A seção discorre ainda sobre como a ecologia e se configura pelo *modo operante* da interação estabelecida entre as personagens que compõem o ambiente *Web*: a presença e a verificação da circulação de ideias e saberes e como se apresentam nas redes. O estudo passa ainda pelo conceito de saberes na *Web* e pelo mapeamento no *habitat* digital escolhido. Reflete também sobre o conceito de *Ecologia*, sobre a representação dos *memes* (expressões multimídia) e sistema de busca de *tags* e *hashtags* (palavras e expressões) nas redes sociais para representar a *Ecologia Web*.

2.1 Saberes na web

A *Ecologia de Saberes*, de acordo com Santos et al. (2011), baseia-se na ideia de que o conhecimento é um interconhecimento, isto é, existem conhecimentos da matéria, da sociedade, da vida e do espírito, mas também uma diversidade de conceitos e critérios que podem ser entendidos como conhecimento. O contexto *Web* determinará o espaço observado e os conteúdos plurais e suas dimensões serão analisadas na perspectiva dos espaços ocupados pelas mensagens, pelos

⁸ A expressão comunidade de prática constitui uma unidade. Nem toda comunidade define-se pelas práticas que compartilha, assim como nem toda prática está inserida no âmbito de uma comunidade específica. Um bairro, por exemplo, é frequentemente chamado de comunidade, mas usualmente não se constitui como comunidade de prática (WENGER, 1998). Nas comunidades de prática, as pessoas são ligadas umas às outras pelo envolvimento concreto em atividades ou práticas comuns, engajadas mutuamente num empreendimento coletivo, orientadas por um senso de propósito comum (KIMBLE & HILDRETH, 2004). Uma comunidade de prática não se reduz a propósitos instrumentais. Refere-se a conhecer, mas também a estar junto, dando significado à vida e às ações de cada membro, desenvolvendo identidade (WENGER, 1998). Há três dimensões de relações pelas quais a prática é a fonte de coerência de uma comunidade de prática: engajamento mútuo, empreendimento conjunto e repertório compartilhado. Elementos são fundamentais na concepção de comunidades de prática como espaços privilegiados de aprendizagem: identidade, participação e reificação. (WENGER, 2011; HABITATS..., 2011).



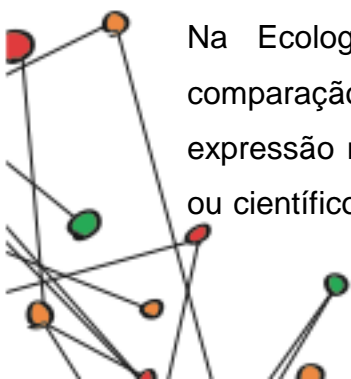
interesses das personagens ao trocarem informações sobre o tema e ao ocuparem o cenário digital, pelo tempo, espaço e contextos culturais representados.

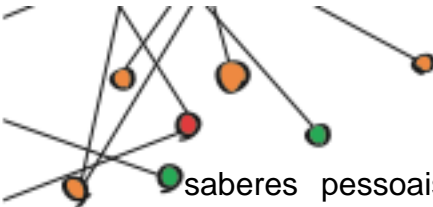
O contexto cultural em que se situa a ecologia de saberes é ambíguo. Por um lado, a idéia da diversidade sócio-cultural do mundo se fortaleceu nas três últimas décadas, favorecendo o reconhecimento da pluralidade epistemológica como uma de suas dimensões. Por outro lado, se todas as epistemologias partilham as premissas culturais do seu tempo, uma das mais bem consolidadas premissas do pensamento abissal talvez seja, ainda hoje, a da crença na ciência como única forma de conhecimento válida e rigorosa. Ortega y Gasset propôs uma distinção radical entre crenças e idéias, entendendo por estas últimas a ciência ou a filosofia. A distinção reside em que as crenças fazem parte de nossa identidade e subjetividade, enquanto as idéias nos são exteriores. Enquanto nossas idéias nascem da dúvida e permanecem nela, nossas crenças nascem da ausência de dúvida. No fundo, a distinção é entre ser e ter: somos as nossas crenças, temos idéias. O que é característico do nosso tempo é o fato de a ciência moderna pertencer simultaneamente ao campo das idéias e ao campo das crenças. A crença na ciência excede em muito o que as idéias científicas nos permitem realizar. Assim, a relativa perda de confiança epistemológica na ciência durante a segunda metade do século XX ocorreu de par com a crescente crença popular na ciência. A relação entre crenças e idéias como duas entidades distintas passa a ser uma relação entre duas maneiras de experienciar socialmente a ciência. Essa dualidade faz com que o reconhecimento da diversidade cultural do mundo não signifique necessariamente o reconhecimento da diversidade epistemológica do mundo. (SOUZA SANTOS, 2007)

Souza Santos (2007) afirma que não existe uma unidade de conhecimento, assim como não existe uma unidade de ignorância. Há uma heterogeneidade e uma interdependência quanto às formas de conhecimento. Dada essa interdependência, a aprendizagem de certos conhecimentos pode envolver o esquecimento e, em última instância, ignorância de outros. A ecologia de saberes não concebe os conhecimentos em abstrato, mas como práticas de conhecimento que possibilitam ou impedem certas intervenções no mundo real.

É dessa maneira que se deve conceber a *Web*, como um espaço repleto de saberes. Sob essa perspectiva, neste estudo, o contexto *Web* será analisado em sua multiplicidade, o que significa pensar os espaços ocupados pelas mensagens, os interesses das pessoas ao trocarem informações sobre a Dengue, o cenário digital, marcado pelo tempo, espaço e contextos culturais representados.

Na Ecologia *Web* representada neste estudo, buscou-se estabelecer uma comparação não hierarquizada entre o conhecimento que está representado, sua expressão na *Web* com foco em determinado termo, e o conhecimento acadêmico ou científico, as trocas discursivas têm origem nos conhecimentos científicos ou são





saberes pessoais acumulados pela experiência. A descrição de sistemas de informação em fluxo e do que circula pela *Web* de maneira horizontal, não hierárquica e se apresenta em forma de intervenção concreta e pragmática, indicará o *Habitat* digital observado.

2.2 Ecologia web

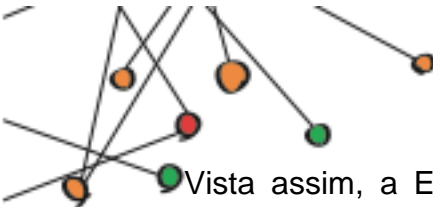
O termo Ecologia significa para a Biologia a ciência que estuda como os seres vivos se relacionam entre si ou com o ambiente em que vivem⁹. Já para a área de Ciências Humanas, a ecologia designa o estudo das relações recíprocas estabelecidas entre o homem e o seu meio moral, social e econômico e pode ser interpretada como o estudo das sociedades. Essa ecologia, conhecida como Ecologia Humana, é o ramo que estuda como as populações se adaptam ao ambiente, processo esse que pode ser observado pela expressão do ser humano nos mais heterogêneos meios sociais (SHEDROFF, 2001).

Os dias de hoje são caracterizados pelas interações, cada vez mais intensas, travadas pelos seres humanos entre si no ambiente digital, fato que os leva a pensar nos processos comunicacionais emergentes nesse meio social. A intensa troca discursiva *online* é possibilitada pelas inúmeras multimídias sociais que estabelecem um sistema de rede de conexão contínua entre os indivíduos. No espaço virtual, mesmo que as mensagens não sejam respondidas, existe a possibilidade de o ato de se manifestar e expressar a opinião ser registrado, pode, por isso, ser estudado.

Nessa perspectiva, propõe-se desenvolver a *Ecologia Web*, conceito emergente desenvolvido por uma comunidade de prática conduzida por profissionais do *design* que acreditam ser, o entendimento profundo das pessoas, a chave para um grande projeto em qualquer meio. Dessa forma, a expressão *Ecologia Web* busca traçar o Mapa conceitual estabelecido entre as ligações dos conceitos e seus personagens por meio das interfaces utilizadas para a conexão em ambientes digitais de seus saberes.

⁹ HOUAISS. Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa. Ecologia. 1. ed. São Paulo: Objetiva, 2009.



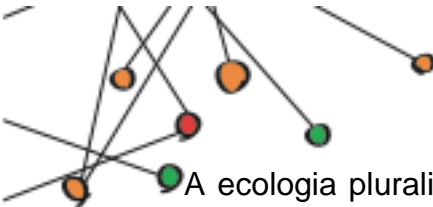


Vista assim, a Ecologia *Web* pode ser entendida como uma interpretação e um estudo da sociedade digital em rede, ao considerar os processos pelos quais as populações se adaptam a esse ambiente. É nessa perspectiva que este estudo se propõe a analisar as experiências do usuário¹⁰ na *Web*, aqui tratado como personagem, a partir dos tipos de mensagem, *posts* e *logs*, da participação nas mídias e redes sociais e suas adaptações semânticas. Ao considerar as experiências que se estabelecem como pessoais, únicas e intransferíveis, acredita-se relevante o estudo do ser humano e o processo de sua experiência, buscando as relações dos indivíduos entre si e com o todo, estabelecidas a partir do conhecimento do indivíduo no processo de comunicação em uma sociedade formada por redes de relações e ligações intermediadas pelo computador por meio da *Web* e na internet.

É importante ressaltar que o conceito de Ecologia *Web* considera a importância das experiências comunicacionais adquiridas a partir de meios tradicionais físicos e em experiências *off-line*, experiências digitais *online*, representando uma experiência tecnológica (SHEDROFF, 2001). Ainda é possível pensar essa interação por meio da vivência e das trocas discursivas; algo que possa meramente prolongar a experiência, revivê-la e até mesmo formar uma ponte para outras experiências. Acredita-se que o reconhecimento das estruturas de experiência e comunicação (atração, engajamento e conclusão) atreladas à correspondência de padrão em sistemas sociais permite a interpretação e a previsão de comportamento nas redes sociais.

Essa diversidade de experiências comunicacionais levou Santaella (2008) a desenvolver um conceito de “ecologia pluralista” das linguagens, das práticas e das culturas, que caracterizam a trama hipercomplexa do imenso e fervilhante caldeirão da comunicação em rede. Trama complexa e diversa de identidades, estilos, gêneros, técnicas, práticas, tecnologias, mídias e misturas constitutivas dos hibridismos das culturas contemporâneas.

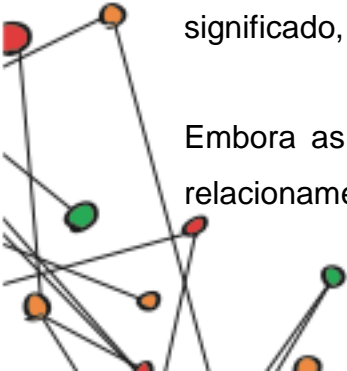
¹⁰ O termo personagem será utilizado para designar usuário *Web*, correspondente a perfil e *login*, pois o usuário da *Web* cria seu *login*, seu endereço eletrônico, e seu perfil, seus dados pessoais, e os divulgam em redes sociais.



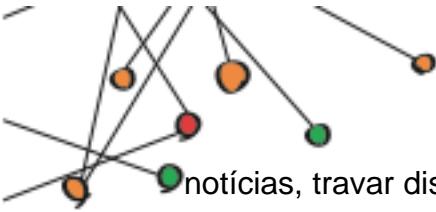
A ecologia pluralista (SOUZA SANTOS, 2007 & SANTAELLA, 2010) requer pensar como a distribuição dos seres vivos é afetada pelas interações entre os organismos e o meio ambiente. É importante ressaltar que o ambiente inclui tanto as propriedades físicas como clima, geologia, etc. quantos outros organismos que compartilham o mesmo *Habitat*. O *Habitat* digital das redes sociais selecionadas para a pesquisa indica o espaço ocupado, o uso de interfaces móveis que seriam as mídias locativas, constante mobilidade, o interesse na troca discursiva, o tempo ocupado no processo de interação, as personagens e as mensagens trocadas neste *Habitat* digital.

Além desses personagens, é importante observar o ambiente digital disponibilizado pelos canais de comunicação para a interação social. Como cada canal de comunicação na internet disponibiliza recursos técnicos e demanda práticas interativas diversificadas, pode-se dizer que o desenho de cada ecossistema (*site*, *blog*, fórum, redes sociais, etc.) constitui um microambiente social. Ao pensar as redes sociais como comunidades de prática, este estudo busca compreender as experiências do usuário na *Web* a partir de seus discursos e expressões em rede, a fim de ponderar como essas mensagens representam a situação dos usuários e seus saberes de acordo com o contexto e o recorte realizado.

As considerações desta pesquisa sobre as experiências e expressões expostas pelo usuário na *Web* foram apoiadas em Shedroff (2001), para quem a experiência no ambiente físico e digital apresenta três estágios: atração, engajamento e conclusão. A atração se dá pelo início da participação e interação no ambiente, pode ser cognitiva, visual, auditiva ou que apresente um sinal para os sentidos. A atração pode ser intencional e fazer parte da experiência de expressão. O engajamento diz respeito à participação, à troca de mensagens e à mobilização em si. Segundo Shedroff (2001), para existir interesse em continuar a experiência, é necessário que essa seja suficientemente integrada ao ambiente à sua volta. A conclusão pode vir de várias formas, ela sempre deve prover algum tipo de resolução, de busca por um significado, um desfecho pelo próprio contexto ou por uma atividade satisfatória.




Embora as redes sociais *online* na *Web* sejam difundidas mais como espaço de relacionamento, elas vêm se tornando local cada vez mais relevante para buscar

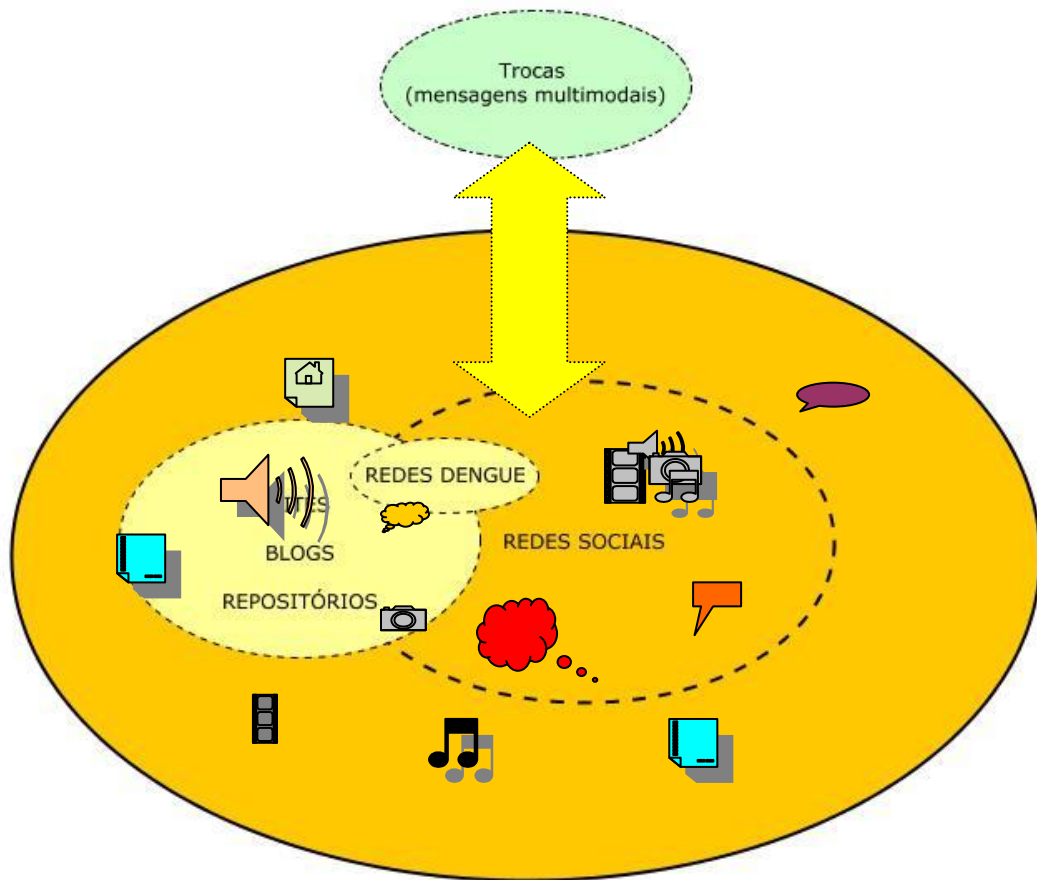


notícias, travar discussões, acessar jogos colaborativos *online*, divulgar informações, etc. As trocas discursivas são realizadas por meio de mensagens sintetizadas que chegam às páginas dos seguidores no *Twitter* ou amigos no *Facebook* em tempo real, os quais podem selecionar ou responder apenas à mensagem que for de seu interesse. As redes sociais registram velocidade na circulação de informação, uma vez que os assuntos mais comentados do dia repercutem imediatamente nesses *sites*, promovem a atualização dos internautas sobre os acontecimentos divulgados *online* por meio dos *memes* e *tags* nos discursos inseridos pelos usuários.

É nesse contexto que este estudo se propõe a observar como as comunidades de prática em torno do tema Dengue se formaram no *Facebook* e *Twitter*, principalmente no momento de epidemia, representando os modos de ação e expressão e os saberes dos usuários dessas redes sociais em torno da doença. A busca e a análise das trocas discursivas por meio de mensagens textuais, hipertextuais e multimidiáticas foram usadas como pistas para esta investigação que tem como um de seus objetivos mapear a *Ecologia Web*, a fim de representar a estrutura e a dinâmica dos fenômenos dessas mídias sociais. Dessa forma, buscase representar as conexões e relações estabelecidas entre e pelos indivíduos nessas redes sociais em suas trocas de saberes, compreendida sob a perspectiva das redes (relacionado à situação das mensagens), lexical (utilização de palavras e termos na mensagem) e multimodal (estrutura, descrição e *links* existentes nos registros de trocas), tal como representado no Mapa 2:

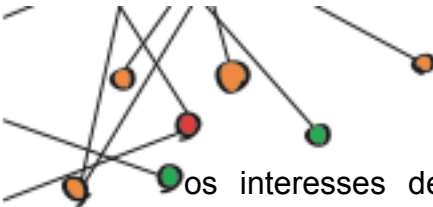


Mapa 2 – Ambiente de comunicação na WEB



Fonte: Elaborado pela autora, 2012.
 Nota: Mapa gerado pelo CMapTools.

A representação acima (MAP. 2) foi desenhada a partir da análise dos elementos de sua composição, foi direcionada pelo *meme* Dengue e realizada pelo sistema de *Tag*, relacionados às categorias de *memes* para as trocas de informações ocorridas no *Twitter* e *Facebook* nos anos de 2010 e 2011. De acordo com o mapa 2, a circunferência de interseção Redes em Dengue ocupa tanto os espaços das redes sociais quanto o da linguagem em *html* (*link* para um conjunto de linguagens que se encontram na web como *asp*, *php*, *java*, *my MySQL*), *blogs*, repositórios e ferramentas digitais. Ao utilizar os ícones representados, por filmes, balões de conversa, balões de pensamento, símbolo da música e desenho de folhas de papel, tentou-se representar os objetos midiáticos disponíveis para serem apropriados e usados pelas personagens nesse cenário, que ora gera autoria, ora emissão, ora uma observação passiva dos processos de participação e engajamento em relação ao tema. A busca pelas trocas discursivas e registros sobre o tempo, a mobilidade,



os interesses de quem escreve, “curte”¹¹ ou comenta uma mensagem estão representados pelas escolhas em povoar o *Habitat* digital, e a forma de se ocupar esse ambiente está representada pelo uso multimodal dos objetos, *blogs*, *microblogs* e interfaces disponíveis na *Web*.

2.3 Memes

Meme é um termo criado¹², em 1976, por Richard Dawkins, no livro *O Gene Egoísta*, para se referir à memória. O *meme* seria, assim, a unidade mínima de uma palavra na memória numa espécie de analogia ao que significa a palavra *gene* para a genética. O termo *meme* pode também significar apenas a transmissão de informação de uma mente para outra, no contexto da mensagem em nível geral. Esse uso associa o *meme* a uma "linguagem como vírus", como um contágio em formato de imagens e textos curtos, afasta-o do propósito original de Dawkins, que procurava definir os *memes* como replicadores de comportamento social¹³.

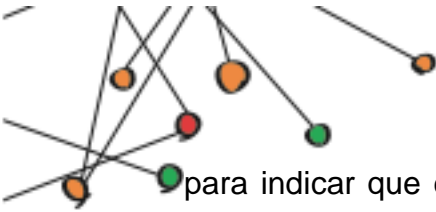
Na perspectiva social, os *memes* poderiam indicar a evolução cultural de um povo por representarem uma unidade de informação que se multiplica de cérebro em cérebro numa dada sociedade ou entre locais onde a informação é armazenada, como por exemplo, em livros e em ambiente digital como na *Web*. No que diz respeito à sua funcionalidade, o *meme* pode de alguma forma propagar-se a partir de *posts*, comentários e compartilhamentos numa determinada cultura *Web* (RECUERO, 2009). Assim, os *memes* são pedacinhos de informações, ideias que são passadas e repassadas adiante. Esse panorama é um ponto polêmico da mimética, afinal as pessoas são meros hospedeiros de ideias que "pulam" de cérebro a cérebro ou as recombina numa tentativa de sobrevivência.

A dinâmica, tanto de repasse quanto de transformação, resulta na evolução da cultura de acordo com a evolução dos *memes*. E aqui, dois pontos são importantes

¹¹ “Curtir” significa ler ou passar os olhos e marcar com um clique ou um toque sobre aquele assunto/*post*. Uma ação diferenciada do “Compartilhar” que seria se apropriar do assunto e repartir com os *logins* conectados ao seu.

¹² *Meme* uma unidade de significados que transmite informação (multimidiática) *online* por meio de conexões entre pessoas. O *meme* pode ser uma piada, um ditado popular, um trava-língua, basta ser propagado no ambiente digital.

¹³ MEME..., 2012.


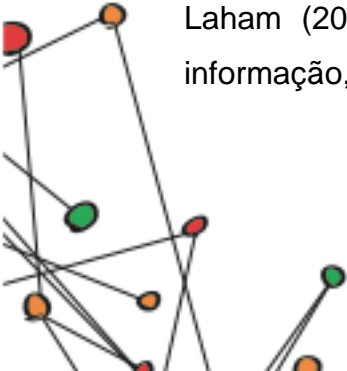


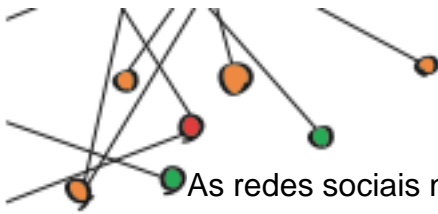
para indicar que existe uma seleção de *memes*. O primeiro ponto é que nem todo *meme* se espalha por contágio viral, não basta a criação de um termo que todos façam o *link* e o reenviem; o segundo ponto diz respeito à contaminação que nem sempre atinge uma expressiva quantidade de pessoas, assim, nem todo *meme* consegue se propagar e a sua repercussão pode ou não se instalar por meio das redes sociais (RECUERO, 2009).

Os *memes* na internet representam uma espécie de registro da evolução de ideias. No ambiente digital, é possível observar, talvez de uma forma mais clara, quais *memes* persistem, quais encontram um terreno frutuoso para sobreviver e quais não conseguem se propagar. Isso porque o digital e o ciberespaço em especial têm características importantes. Primeiro, são capazes de armazenar as informações, que persistem circulando (persistência). Depois, esses arquivos são capazes de oferecer a informação de forma idêntica àquela de sua publicação (fidelidade).

No ciberespaço, as redes sociais podem ser apontadas como um ambiente mais complexo de geração, propagação e recuperação desses *memes*. As redes sociais, por suas características associativas e de filiação são muito mais amplas, pois suas conexões associativas permanecem ativas mesmo quando os sujeitos não estão *online*, capacitando-os a recuperar as informações que foram propagadas durante sua ausência. Com isso, há, ao mesmo tempo, um terreno ainda mais fértil para a propagação dos *memes*.

Além disso, as redes sociais apresentam possibilidades de expressão, uma síntese na produção das mensagens, uma vez que muitas são postadas em forma de imagem, sons, espaços reduzidos para a escrita. Com limitação de caracteres indicando um modo específico de colocar as ideias na *Web* e fazer circular as informações, o que aumenta (e muito) a quantidade de *memes* nas redes e, conseqüentemente, cria um espaço mais competitivo para que esses consigam ser replicados. Esse processo é chamado de "economia da atenção", pois, segundo Laham (2006), o recurso em escassez na sociedade contemporânea não é a informação, mas sim a atenção.



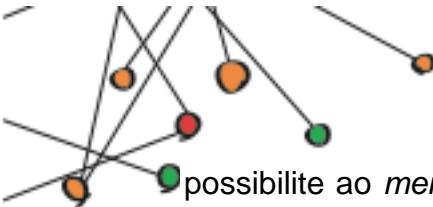


As redes sociais na *Web* oferecem um modo mais próximo de estudo da propagação das ideias, suas recombinações e suas partes. É possível observar, de forma mais nítida, como determinados pedaços de uma informação são repassados, re combinados, ressignificados e reconstruídos nesses ambientes. Assim, quando se observa a propagação de uma *hashtag* nas redes sociais, sabe-se também da propagação de *memes*, suas apropriações e suas recombinações. E se pode ver claramente como os *memes* propagam-se também de forma diferente. Através da rede, tem-se a possibilidade de compreender de forma mais clara como os *memes* se propagam, ao menos, no espaço digital, bem como de medir essa propagação (embora parcialmente). Esses *memes* podem ser expressos em brincadeiras, vídeos, *emoticons*, *hashtags*, etc. Quanto mais eficiente o *meme*, maior a quantidade de referências, apontamentos e reinterpretações que são feitas a ele.

Para entender a propagação dos *memes* nas redes sociais, é preciso compreender como as pessoas o percebem. Por que alguém propaga uma determinada informação nas redes sociais? Sabe-se que as informações nas redes sociais *online* são propagadas com base na percepção de valor que elas contêm. Nessa perspectiva, o que motivaria as pessoas a divulgar determinada informação seria a percepção do ganho social que obteriam com a replicação e a publicação de uma informação. Assim, um *meme* pode ser passado adiante por inúmeras motivações: porque é engraçado, é relevante para a sociedade, é de interesse para um determinado grupo, etc. A motivação tem em vista os diferentes ganhos sociais que o usuário da rede obtém ao propagar um *meme*, tais como buscar reputação e ganhar visibilidade, popularidade, influência (RECUERO, 2009). É importante ressaltar que esses valores podem ser específicos de cultura para cultura, de grupo social para grupo social. Compreender os valores que um *meme* inspira num grupo social é, para esta tese, uma forma de identificar e até mesmo prever como um *meme* se propaga na rede social.

Quanto às características dos *memes*, esses podem ser constituídos de ideias, na íntegra ou em partes; de diferentes códigos linguísticos, escrita, som, desenho; de capacidades; de valores estéticos e morais; ou de qualquer outro recurso que





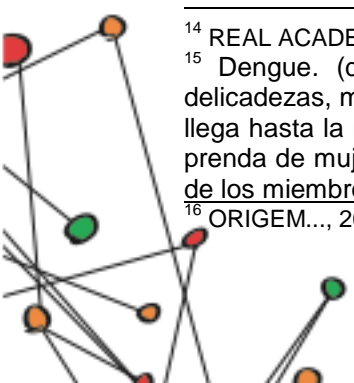
possibilite ao *meme* ser apreendido facilmente e veiculado por meio de mensagens enquanto unidade autônoma.

Neste estudo, as informações dos *memes* foram coletadas, pois apresentam saberes a respeito do tema, *memes* relacionados ao termo Dengue encontrados nas trocas ocorridas no *Twitter* e no fórum do *Facebook*. Como resultado dessa observação, encontrou-se 238 *memes* representados por figuras e imagens, desenho animado e até mesmo músicas (*Rap* e *funk* da Dengue), que se referem principalmente à forma de contágio da doença.

2.4 Tags e expressões relacionadas à dengue

Segundo Bechler (2012), o termo Dengue é de procedência espanhola e significa no dicionário dessa língua¹⁴: “Doença febril, epidemia, contagiosa, que se manifesta por dores nos membros e uma erupção semelhante à escarlatina.”¹⁵

O sentido de Dengue como enfermidade recebeu, ao longo do tempo e em diferentes lugares do planeta, denominações variadas como “febre da China” (Ásia); “*bouhou*” (Oceania); “febre quebra-ossos” (Estados Unidos da América do Norte); “colorado” (colônias espanholas); “dandy fever” (colônias inglesas); “Dengue” (Antilhas); “polca” (Brasil, Rio de Janeiro); “patuléia” (Brasil, Bahia), entre outras. Apesar da diversidade de nomes, essa pesquisa define como *meme* apenas o termo Dengue, por considerar que atualmente essa é a palavra mais usada em artigos científicos internacionais e também em trocas discursivas coletadas entre pessoas da América Latina, Ásia e Oceania. No dicionário temático de Biologia¹⁶, o termo está relacionado à Dengue e significa “melindre”, “manha”, estado em que se encontra a pessoa contaminada pelo arbovírus (abreviatura do inglês de *arthropod-born virus*, vírus oriundo dos artrópodos), encontrado na fêmea do mosquito *Aedes aegypti* ou na do *Aedes albopictus*, esse último conhecido também como “tigre asiático”. Esse vírus (sem denominação de categorias como Dengue 1, Dengue 2, Dengue 3 ou



¹⁴ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*. Dengue. 19. ed. Madrid, 1980. p. 76.

¹⁵ Dengue. (de la onomat. Deng, del balanceo.) m. Melindre mujeril que consiste en afectar delicadezas, males y, a veces, disgusto de lo que más se quiere o desea. // 2. Esclavina de paño, que llega hasta la mitad de la espalda, se cruza por el pecho, y las puntas se sujetan detrás del talle. Es prenda de mujer. // 3. Pat. Enfermedad febril, epidémica y contagiosa, que se manifiesta por Dolores de los miembros y un exantema semejante al de la escarlatina. (Grifo e tradução nossos)

¹⁶ ORIGEM..., 2012.

4...), advindo da picada do *Aedes*, está presente no Brasil desde 1982 na forma benigna, mas, a partir de 1990, têm sido registrados alguns casos de Dengue, inclusive o tipo de Dengue hemorrágica, que pode até levar à morte¹⁷. Mesmo com todas essas nomenclaturas para a doença, atualmente a *tag* Dengue é comumente usada em continentes tais como América, África, Ásia e Oceania¹⁸.

A unificação nome referência à doença, Dengue, permitiu que esta pesquisa realizasse uma busca nas redes sociais pela *tag* específica. O sistema de busca para uma palavra ou termo, conhecido como *tagueamento*, constitui-se em um *software* empregado para identificar o número de vezes que uma determinada palavra aparece na *Web*. Como já foi explicado na introdução deste estudo, o resultado da busca é representado pelo tamanho que a palavra buscada aparece, assim, quanto maior a palavra, maior a quantidade de vezes que essa foi encontrada na rede. Também é possível perceber o índice de uso da *tag* buscada por meio da representação numérica que registra a quantidade de vezes que o termo aparece. Essa tecnologia digital é usada para a identificação e o rastreamento de um *meme*, por meio da busca por uma palavra-chave relevante, um termo associado a uma informação. Dessa maneira, a *Tag* é definida por um sistema de marcação que delimita o início e o fim de um *meme* ou mensagem.

A fim de se verificar a ocorrência do *meme* Dengue na internet, buscou-se na Wikipédia em língua portuguesa¹⁹ a *Tag* Dengue para o qual, identificou-se a definição da doença e mais doze comentários sobre a publicação. Num primeiro momento, juntamente com a *Tag* Dengue, utilizou-se também como *tags* as palavras mosquito e vírus, para ampliação do campo semântico e associação de *tags* e verbetes relacionados ao tema. Em momento posterior, incluiu-se outras *tags*, as palavras casos, plaquetas, exames, locais, Brasil e *Aedes*. O resultado obtido pelo

¹⁷ Guia de bolso 2010. *Tags* investigadas: Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Dengue melindre; Dengue hemorrágica; *Aedes aegypti*; água parada; profilaxia; focos imunológico. Guia de bolso. Doenças infecciosas e parasitárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

¹⁸ Estudo Multicentrico sobre a Dengue. Disponível em:

<<https://dSPACEprod02.grude.ufmg.br/dSPACE/handle/RDUFMG/830>>, Disponível em:

<https://dSPACEprod02.grude.ufmg.br/dSPACE/bitstream/handle/RDUFMG/757/poster%20estudo%20Dengue%20_silrevisto.pdf?sequence=1>. Acesso em: 22 jan. 2012.

¹⁹ A Wikipédia é um projeto de enciclopédia multilíngue de licença livre, baseado na *Web*, colaborativo e apoiado pela Fundação *Wikimedia*. Para que o autor poste um verbete na enciclopédia, é preciso que o conselho gestor e curador da mesma aceite e valide o processo de publicação, ou seja, as informações falsas ou não verificadas relacionadas à definição de conceitos ficam disponíveis na *Wiki* em curtos espaços de tempo e são geralmente de curta duração. Durante a busca pela palavra Dengue na Wikipédia, utilizou-se a mesma *tag* em outros textos relacionados a outras línguas (DENGUE, 2012).

sistema de *tagueamento* fez com que se analisasse a recorrência de informações sobre o contágio da doença, o mosquito vetor e os locais de maior e menor ocorrência da doença no Brasil.

O resultado desse *tagueamento* é a prevalência do termo Dengue sobre as demais e foi um critério metodológico adotado ao longo da pesquisa. Na figura 4, é possível observar a nuvem que reúne o conjunto de *tags* pesquisadas na Wikipédia dispostas em ordem alfabética e representadas por tamanhos de fonte específicos e que indicam o volume de conteúdos que o *site* apresenta em cada *tag*.

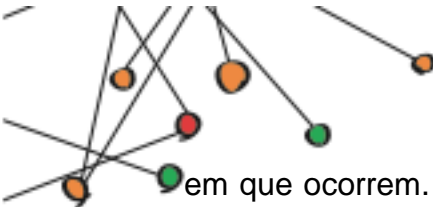
Figura 4 – Pesquisa de *Tags* Wikipédia.



Fonte: DENGUE, 2010.

Embora o sistema de *tagueamento* busque apenas palavras, é importante ressaltar que os *memes* podem ser representados também por imagens e outros objetos multimidiáticos trocados de forma horizontalizada e não hierárquica nas redes sociais que compõem o *Habitat* digital observado. Tanto as mensagens quanto a composição dos seus textos com hipertextos e hiperlinks foram objeto de análise nesta pesquisa.

As trocas discursivas e a representação das interações humanas por meio dos diálogos midiáticos são múltiplas, por isso autores se preocuparam em estudar essas trocas e representações sempre considerando a relação delas com o contexto



em que ocorrem. Ao pensarem nas trocas discursivas, Sacks, Schegloff e Jefferson (1974) assinalaram a conversação como o gênero básico da comunicação humana.

O conceito de *memes* e o uso de *tags* foram assim decisivos para a seleção das trocas discursivas sobre Dengue materializadas em mensagens/*posts*. Esperou-se que a seleção feita a partir de *memes/tags* pudesse representar os saberes do fazer popular e também do fazer científico sobre o tema, essa é uma hipótese relevante da pesquisa que foca nas mensagens circulantes nas redes sociais. Além disso, esperou-se, com esse recorte do *corpus*, observar as conexões estabelecidas em grupos e individualmente, nas trocas discursivas ocorridas de maneira síncrona ou assíncrona (WENGER, 2011), ao ter em vista as relações de tempo, espaço, mobilidade das personagens nessas trocas discursivas, para a qual se definiu a *Ecologia Web*. Para entender um pouco mais sobre participação²⁰/reificação²¹ das personagens na *Web*, tem-se na figura 6, como Wenger esboçou os tipos de participação nas interfaces *Web*, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Há uma participação/reificação individual e coletiva que envolve momentos síncronos e assíncronos. A participação se organiza em torno de reificações, pois requer meios, *softwares*, interfaces, palavras, conceitos para acontecer. Mais participação não significa menos reificação. Ambas podem ser intensas numa situação. A tendência é de que o aumento no grau de participação resulte em requerer mais reificação.

²⁰ O termo participação é usado para descrever a experiência social de viver no mundo enquanto membros de comunidades sociais e se envolver ativamente em empreendimentos sociais. O autor assinala o caráter social da participação e da aprendizagem; o engajamento das pessoas no mundo e os significados das ações são sempre sociais, mesmo quando não envolvem relação direta com outros. (WENGER, 1998, 2011)

²¹ Wenger (1998) compreende que a reificação é um processo fundamental para a atribuição de significados no mundo. Os cientistas costumam reificar seus objetos de estudo, assim como as pessoas em geral inventam e sustentam os significados dos termos que usam para entender o mundo. Wenger (1998) usa reificação genericamente para referir-se ao processo de dar forma à experiência produzindo objetos que congelam essa experiência em coisas. Para ele: “[...] enquanto na participação nós reconhecemos a nós mesmos em cada um dos outros, na reificação nós projetamos a nós mesmos no mundo” (1998, p. 58)

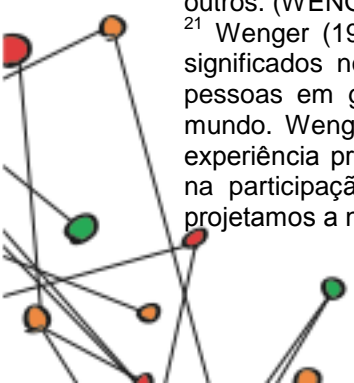
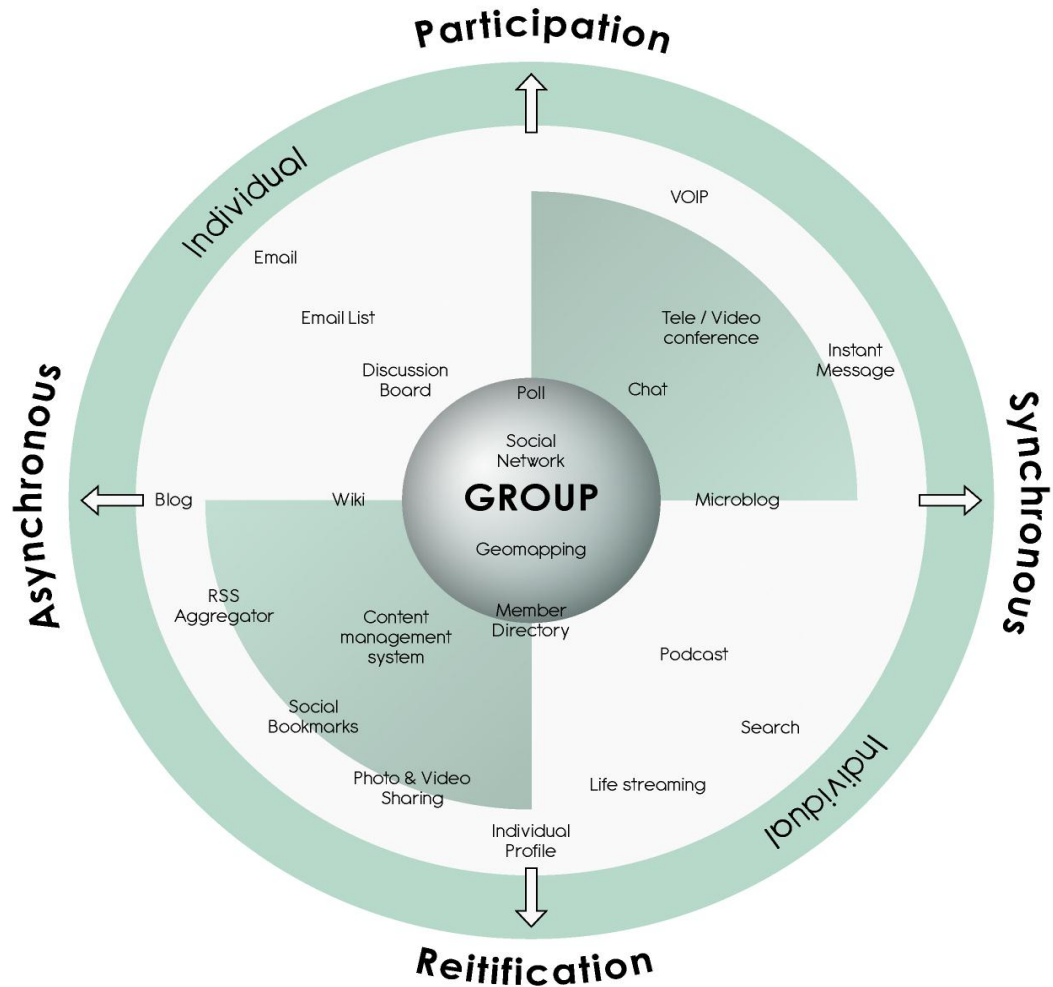


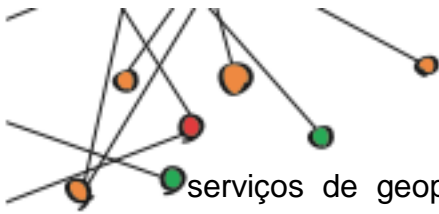
Figura 5 – Tipos de participação nas interfaces Web



Fonte: HABITATS..., 2011

Em relação aos serviços e interfaces disponíveis na Web, é possível verificar que, conforme figura 5, as formas síncronas são salas de bate-papo, videoconferências, softwares de conversa instantânea (como MSN²², skype e outros), *microblogs* como *Twitter*, *podcast* ou áudio e rádio ao vivo, espaço para postagens e comentários em tempo real como acontece no *Facebook* ou *Tumblrs*, entre outros. Já os formatos assíncronos, conforme definição e estudos de Wenger, são os *e-mails*, as listas de discussão, os compartilhamentos e produções coletivas em *wiki*, *blogs*, RSS, postagem de fotos, vídeos e textos e suas estruturas de marcação *online* e *off-line*. O pacote de participação e reificação central em grupo define as redes sociais e os

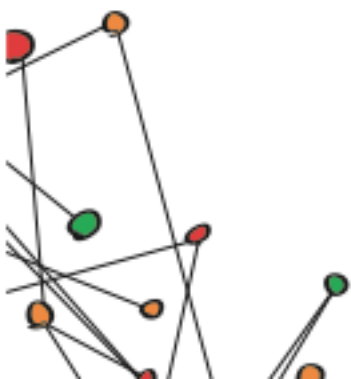
²² MSN é um software de conversa instantânea, foi extinto em novembro de 2012, assim que a Microsoft resolveu “potencializar” o conversador Skype após a compra dos programas e da empresa.

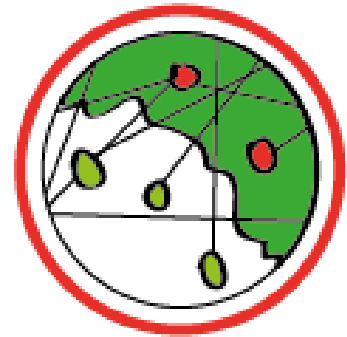
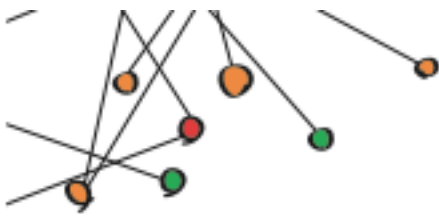


serviços de geoprocessamento de dados e mapas de representação (mapas e *gps*/localizadores) como síncronos e assíncronos e de participação coletiva e administração individual ou a serviço de um coletivo que representa a comunidade de prática.

Buscou-se, nessa seção, ampliar o conceito de Ecologia para abarcar o ecossistema da *Web* digital, a fim de compreender a proposta final dessa pesquisa que é definir a Ecologia *Web* para as trocas discursivas em Dengue nas redes sociais. A configuração da Ecologia *Web* será retomada na seção *Habitats Digitais — Redes em Dengue*. Essa representação mostrará o desenho a partir da análise do conceito de *memes* que subsidiou a escolha da palavra Dengue para ser buscada pelo sistema de *Tag* nas mensagens do *Facebook* e *Twitter* e, assim, compor o *corpus* desta pesquisa.

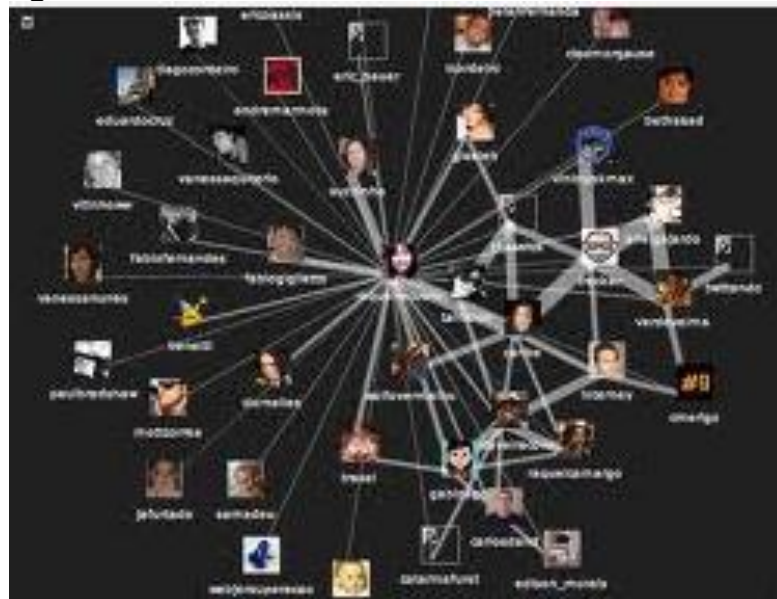
Em síntese, a seção Ecologia *Web* configurou-se pelo *modo operante* da interação estabelecida entre as personagens que compõem o ambiente *Web* e seus saberes, pela presença e verificação da circulação de ideias e como elas se apresentam nas mídias e redes sociais analisadas.



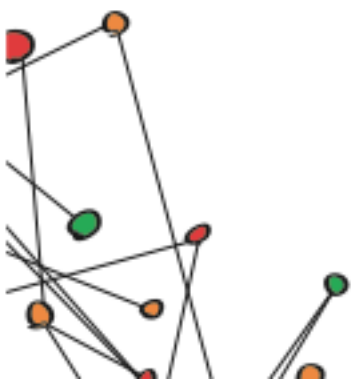


3 REDES SOCIAIS ONLINE

Figura 6 – As redes sociais no Brasil e no Mundo WEB



Fonte: INFOGRÁFICO..., 2011.






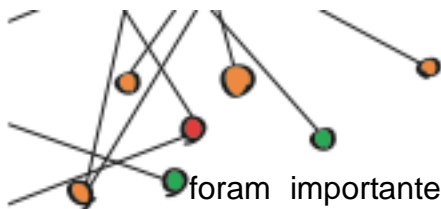
3.1 Percepção histórico-temporal do conceito Rede Social

A vida em bando das aves, a convivência dos elefantes, que se vê todos os dias à procura de alimentos e proteção, o agrupamento de pessoas em metrópoles são manifestações coletivas que apresentam pistas do movimento natural dos seres vivos para se relacionarem organizadamente em espaços naturais, urbanos e, até mesmo, em ambientes digitais. Essa organização em torno de um problema, tema e artefato comum constituiu-se em um meio de sobrevivência para os grupos e a necessidade de desenvolver uma organização social entre indivíduos que vivem coletivamente, animais racionais ou não, a fim de se relacionarem. É assim que as redes e as organizações em grupos sociais estão presentes na história da humanidade desde a era das cavernas, representando as conexões entre os seres humanos em busca de soluções para problemas coletivos e para a convivência nos mais diferentes ambientes sociais entre pessoas que apresentam as mesmas convicções em assuntos determinados.

O primeiro registro de uso da palavra 'rede' foi encontrado na língua francesa do século XII. O termo *réseau*, originado do latim *retiolus*, designava, nessa época, rede como instrumento de caça, de pesca, ou então malhas para lutas que cobriam o corpo (MUSSO, 2004). Mais que um significado, o conceito de rede ditava, no francês medieval, uma ordem, uma vez que determinava para o tecelão a maneira como os fios das redes e seus enlacs eram produzidos nos tecidos e objetos de caça.

O conceito de rede permaneceu restrito ao domínio dos tecelões até meados do século XVII, quando passou a ser utilizado por médicos para designar e desenhar a anatomia do corpo humano tal como a representação do aparelho sanguíneo ou das fibras que compõem o corpo humano (MUSSO, 2004). No fim do século XVIII, outra ciência apropriou-se do conceito de rede. Foi a vez da biologia observar os efeitos de rede nas formas da natureza. No início do século XIX, o conceito de rede deixou de ser circunscrito à matéria e ganhou a possibilidade de ser construído como objeto pensado pela engenharia na relação com o espaço. Essas primeiras definições





foram importantes para permitir a apropriação do conceito de rede como uma maneira de estudo e intervenção na sociedade.

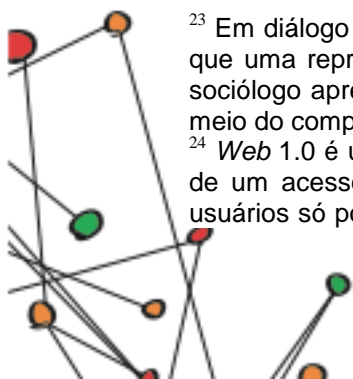
A construção de novos sentidos relativos à abstração do conceito de rede ampliou a significação do termo, que passou a representar um sistema ou pontos ligados em uma interface de gestão sobre o espaço e o tempo, permitindo que as mais diferentes áreas do conhecimento humano utilizassem o conceito de rede para designar linhas imaginárias para organizar fluxos logísticos de transporte, de comunicação e de distribuição de recursos em geral (MUSSO, 2004). Ao seguir essa perspectiva, Castells²³ (2011), em discurso recente pela *Web*, fez uma comparação entre redes sociais e os neurônios ao afirmar que as mentes são redes na medida em que as conexões neuronais são responsáveis por constituir a visão de mundo e a relação que o indivíduo tece com outras pessoas, portanto, com outras mentes ou rede de neurônios, inclui também as relações estabelecidas pelo indivíduo no entorno social e natural.

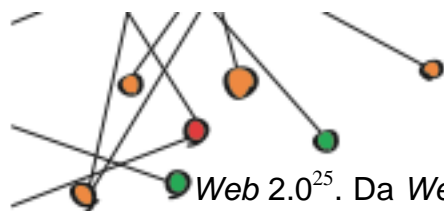
Para Castells (2011), o processamento entre todas essas redes só é possível pela comunicação, fenômeno social fundamental através do qual as mentes funcionam. Ainda no século XIX, o conceito de rede é estendido por Comte à análise da estrutura social e ao entendimento da dinâmica de interação entre as pessoas. De acordo com Freeman (2004), Comte propôs olhar para a sociedade em termos da interconexão entre as personagens sociais que interagem na busca do equilíbrio entre ação e reação das diferentes partes do sistema social.

O século XX é marcado por essa ampliação do conceito de rede e se estende ainda mais ao focar as interações sociais promovidas por meio do computador conectado à internet, à rede das redes, ou seja, a uma rede que se conecta a determinadas redes. Esse cotidiano digital teve início com a Arpanet em 1965, aberta no Brasil em 1995, que evoluiu para a *Web 1.0*²⁴ e, posteriormente, para plataformas advindas da

²³ Em diálogo com acampados em Barcelona, Manuel Castells sugere que a política é muito mais do que uma representação; por isso a internet livre é a chave da mudança. Durante esse encontro, o sociólogo apresenta a dinâmica de organização das redes para a superação do medo individual por meio do compartilhamento com o medo do outro nas redes sociais *online*. (CASTELLS, 2011)

²⁴ *Web 1.0* é um estágio inicial da conceitual evolução da World Wide Web(www), centrada em torno de um acesso e abordagem para o uso da *Web* e sua interface com o usuário. Socialmente os usuários só podiam ver páginas *Web*, mas não contribuíam para o conteúdo das páginas. De acordo





*Web 2.0*²⁵. Da *Web 1.0*, que se limitava a uma plataforma que oferecia informações, para a *Web 2.0*, onde tende a emergir da cultura da interação e colaboração. A *Web 2.0* inaugurou diversas redes colaborativas como, por exemplo, *Blog*, *Podcast*, *YouTube*, *Second Life*, *Wiki*, Rede Social, dentre mais de 300 possibilidades de interação *online*²⁶ individual e em grupos. Essas e outras redes tecidas no espaço virtual só foram possíveis devido à união de três processos independentes: a expressão da diversidade, a comunicação e os avanços da tecnologia. Juntos, a possibilidade de expressão, a informação contextualizada, que tenta se comunicar, e os aplicativos digitais, cada vez mais integrados ao dia a dia, possibilitaram a criação de uma nova estrutura social, baseada nas redes. Vivenciou-se a fase de transição entre a *Web 2.0* para a 3.0, considerada um conjunto de tecnologias com a proposta de apresentar formas mais eficientes para ajudar os computadores a organizar e analisar a informação disponível na *Web*. Essas ferramentas podem analisar mais informações em menos tempo e obter resultados cruzados e talvez mais precisos.

Entretanto, no século XXI, vivencia-se a explosão das interações sociais mediadas por meio do computador e, mais recentemente, com o uso do telefone celular e do *tablet* (mobilidade), todos conectados à internet. Para muitos indivíduos, não é possível viver sem estar ligado a ela, o excesso de tempo despendido na navegação no mundo virtual resulta em uma overdose de interatividade digital, representada na figura 7. Essa figura em formato de infográfico indica mais de 150 ambientes e interfaces digitais que possibilitam às personagens em rede desde a comunicação e mobilidade até o repositório de imagens e sons.



com Cormode e Krishnamurthy (2008), "os criadores de conteúdo eram poucos em *Web 1.0* com a grande maioria dos usuários simplesmente agindo como consumidores de conteúdo". Como muitos nesta época, tive que fazer um curso de *html* para aprender a fazer um *site*. Na década de 90 no Brasil, o problema era, na *Web 1.0*, o usuário ficava apenas no papel de espectador, o conteúdo era pouco interativo. (WEB 1.0, 2010)

²⁵ *Web 2.0* é um termo criado em 2004 por um grupo de pesquisadores para designar uma segunda geração de comunidades e serviços, tem como conceito a *Web* como plataforma, envolve *wikis*, aplicativos baseados em *folksonomia*, redes sociais e Tecnologia da Informação. Embora o termo tenha uma conotação de uma nova versão para a *Web*, ele não se refere à atualização nas suas especificações técnicas, mas a uma mudança na forma como ela é encarada por usuários e desenvolvedores, ou seja, o ambiente de interação e participação que hoje engloba um elenco de linguagens e motivações.

²⁶ A partir deste trecho, o termo *online* será utilizado para se referir à conexão digital pela *www* (*world wide web*).

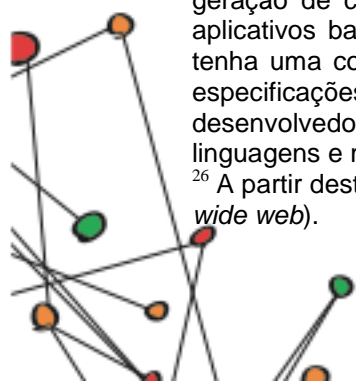
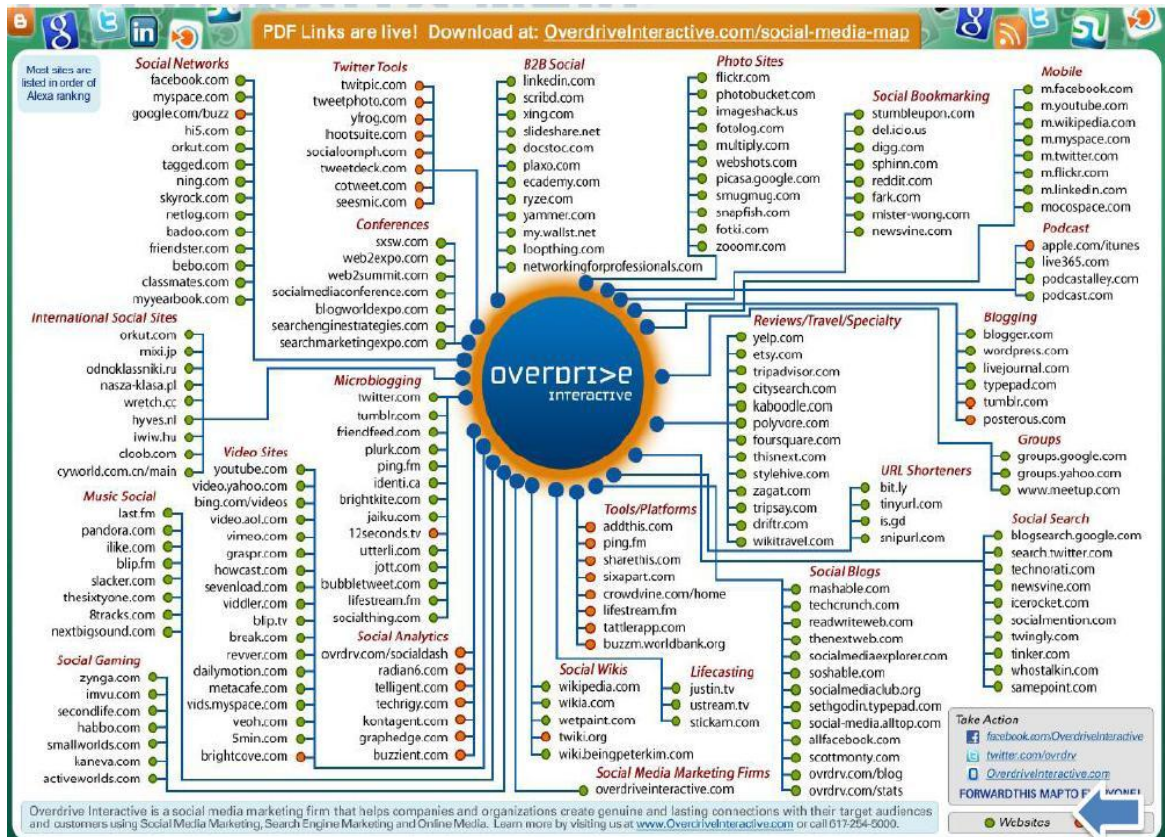


Figura 7 – Overdose de interatividade



Fonte: OVERPRIZE..., 2011.

O ambiente virtual tem como base a interação síncrona e assíncrona, nas quais os indivíduos que a realizam exercem papel de protagonista das e nas relações sociais que estabelecem na rede. De acordo com Recuero (2009), participar de interações *online* oportuniza aos indivíduos estabelecer relações e geração de laços sociais. A expansão do espaço virtual possibilitou a criação das Redes Sociais como local permanente de interação para a comunicação e a troca de informação entre indivíduos de qualquer parte do mundo, os quais possivelmente não poderiam se encontrar no mundo real, agrupados no mundo digital a partir das mais diferentes intenções comunicativas. A composição multicultural e pluriespacial de grupos que participam das redes sociais *online* representam a quebra de barreiras geográficas, sociais e temporais, favorecidas pelo ciberespaço.



3.2 O que são Redes Sociais *Online*?

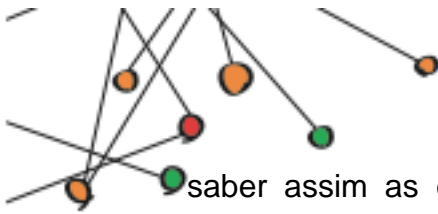
Entende-se, como Rede Social *online*, o ambiente digital organizado por meio de uma interface virtual própria (desenho/mapa de um conceito)²⁷ que se organiza agregando perfis humanos que possuam afinidades, pensamentos e maneiras de expressão semelhantes e interesse sobre um tema comum. Musso (2006, p.34) define rede social como “uma das formas de representação dos relacionamentos afetivos, interações profissionais dos seres humanos entre si ou entre seus agrupamentos de interesses mútuos.” Diante dessas considerações, tem-se, para esse trabalho, rede social *online* como uma representação de relacionamentos afetivos e/ou profissionais entre indivíduos que se agrupam a partir de interesses mútuos e tecem redes informacionais por meio das trocas discursivas realizadas no ambiente virtual. Assim, para participar de uma rede social *online*, é preciso que o usuário estabeleça interação com o grupo, compartilhando suas afinidades e interesses comuns.

A variedade de motivos que levam as pessoas a participar de uma rede social *online* confirma as ideias de Garton, Haythornthwaire e Welman (1997), pois entendem que uma rede é quando computadores conectam uma rede de pessoas e organizações e se institui ali uma rede social. A conexão fica disponível para ser utilizada em grupo pela *Web* a partir de uma ligação, a cabo ou sem fio (*wireles*) em uma interface (disponível em *tablet*, celular, *notebook*, etc.) e nos mais diferentes locais: em casa, no escritório e até mesmo em ambientes públicos como as *lan houses*.

A rede social *online* é um ambiente digital em conexão no qual é possível observar o desenrolar, a evolução e a constante modificação dos embates psicossociais de seus integrantes, embates esses não apenas de ordem tecnológica, mas, sobretudo, humana. A participação ativa das pessoas nas redes sociais por meio da troca generosa de *links* e da catalisação de conversas apresenta um comportamento indicativo para a conexão, a ligação e a linkagem entre assuntos e pessoas. Através dos *links*, é possível observar as ligações estabelecidas pelo autor do registro e

²⁷ SOCIAL..., 2011.





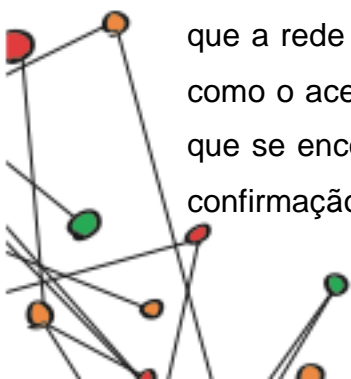
saber assim as conexões, trocas de ideias, assuntos e percepções próprias da coletividade.

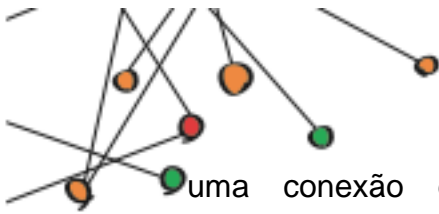
Embora a tecnologia tenha dado visibilidade à organização social em rede, é importante lembrar que as redes sociais não são fenômeno recente e não surgiram com a Internet, elas sempre existiram na sociedade, rede de amigos do clube, tribos, bandos e outras organizações, motivadas pela busca do indivíduo por pertencimento a um grupo, pela necessidade de compartilhar conhecimentos, informações e preferências com outros indivíduos.

No entanto, como afirma Recuero (2009, p. 93), o que há de mais importante nas redes sociais *online* atuais é que elas “permitiram sua emergência como uma forma dominante de organização social” que conecta mais do que máquinas, “conecta pessoas”, resgata o contato com pessoas a distância, com pessoas que há algum tempo não se encontram, entre outras possibilidades, como uma maneira de fazer novos contatos e amizades.

Segundo Lévy (1998), quanto mais o ciberespaço se amplia, mais se torna “universal”, proporcionando uma comunicação todos-todos e também o agrupamento por centros de interesses em que a comunicação é realizada apenas entre os membros do grupo. Para esse autor, essas trocas comunicativas favorecem entre os participantes o desenvolvimento da inteligência coletiva, permitem o amadurecimento de opiniões e estabelecem relações de tolerância e compreensão mútua. Além disso, as trocas possibilitam aos indivíduos desenvolver um sentido de moral social, que engloba a percepção das regras e princípios que regem as relações sociais estabelecidas na esfera da cultura digital.

As relações estabelecidas nas redes sociais foram também analisadas por Castells (1999), que entendeu como positivo o impacto da comunicação via internet sobre a intimidade física e a sociabilidade de seus usuários, jogou por terra os temores de que a rede geraria empobrecimento da vida social. Para o autor, há inúmeros fatos como o acesso a amigos antigos, do trabalho atual ou não, os da rua, a vizinhança que se encontra por meio da *Web* em redes sociais, que comprovam o aumento, a confirmação e a possibilidade de tecer novos vínculos sociais, como por exemplo,



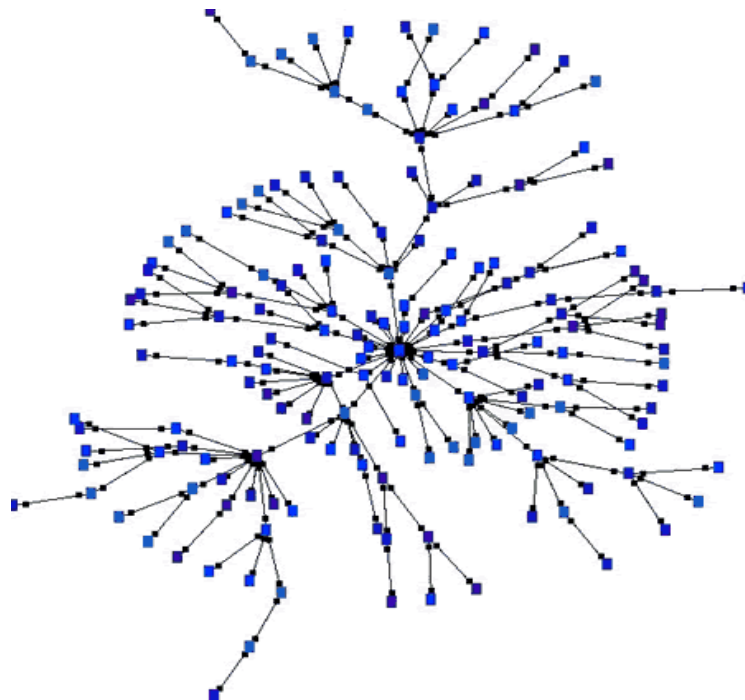


uma conexão de conhecidos dos seus amigos, perfis apenas virtuais, proporcionados pelo uso da internet.

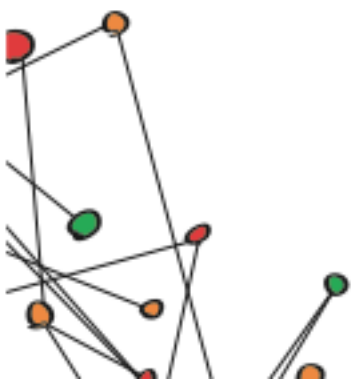
Quanto à configuração, as redes sociais podem ser entendidas como um conjunto de nós, interconectados, formados por estruturas não lineares, flexíveis, dinâmicas, compostas de organizações formais e informais. Esses nós representam indivíduos ou grupos de indivíduos responsáveis por alimentar as redes sociais por meio da troca e do compartilhamento de informações. Assim, quanto mais conexões um nó consegue promover, mais forte ele se torna. Recuero (2009) ressalta a condição dos laços e dos nós (nodos) da rede para o processo de interação, defini-los como cerne das redes sociais.

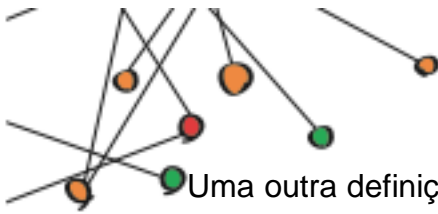
A figura 8, a seguir, representa as ligações entre os nós de uma rede social *online*, o entrelaçamento deles e a ramificação que leva a outros nós e apresentam desenhos de conexão. Dessa forma, não há possibilidade de isolamento entre indivíduos, já que a colaboração e a formação de novas estruturas se tornam condição *sine qua non* para a manutenção da rede e para a permanência do indivíduo dentro da conexão.

Figura 8 – Representação das trocas discursivas na Rede Social



Fonte: REDES..., 2010.





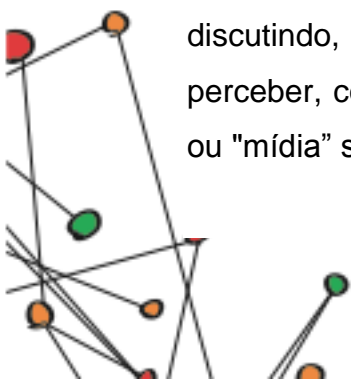
Uma outra definição de rede social é dada por Costa et al. (2003, p. 73), que propõe compreendê-la como “forma de organização caracterizada fundamentalmente pela sua horizontalidade, isto é, pelo modo de inter-relacionar os elementos, sem hierarquia”. Para ele, a horizontalidade desfaz a concentração do poder comunicacional nas mãos de um indivíduo e favorece as relações todos-todos e reafirmando a importância de cada nó.

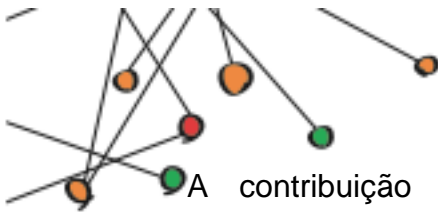
A constante troca discursiva entre os usuários das redes sociais *online* pode colaborar para o aumento das competências sociais, da interação e da comunicação em rede, proporciona o desenvolvimento do pensamento crítico, a construção de diferentes conhecimentos, a troca contínua de informações e a garantia da autoexpressão aos sujeitos que realizam o papel de protagonista nas redes.

Participar de redes sociais *online* viabiliza ainda a diminuição do sentimento de isolamento e o receio de crítica, aumentando a autoconfiança, a autoestima e o fortalecimento de integração ao grupo pela colaboratividade e respeito mútuo. (RECUERO, 2009; WENGER, 2011; SANTOS, 2011).

Os estudos de Castells (1999; 2003; 2009; 2011) são unânimes em apresentar a rede como nova organização social no espaço virtual, cuja lógica é capaz de modificar a operação e os resultados das produções, da experiência, do poder e da cultura. Essa nova organização requer do indivíduo novos olhares e novas formas de agir sobre o mundo, quebrando paradigmas e assumindo novas posturas diante da realidade na qual se insere.

Redes sociais passam a ser constituídas em fluxos informacionais, refletindo a era da conexão proposta por Castells. Ao mesmo tempo, essas conversações públicas também oferecem um substrato para novas formas de serviços, marketing e publicidade mais direcionados e mais conversacionais. A era do relacionamento é o novo momento, um novo contexto, onde consumidores estão em rede, comentando, discutindo, participando. É nessa perspectiva que se torna necessário debater, perceber, constituir e analisar o contexto oferecido pelo momento da chamada rede ou “mídia” social.





A contribuição dos estudos aqui discutidos sobre redes sociais permitiu compreender a formação das novas estruturas sociais a partir do computador e, principalmente, que as interações mediadas pelo computador nas redes sociais são capazes de gerar trocas sociais. No entanto, de acordo com Recuero (2009), são necessários novos estudos sobre os elementos das redes sociais e seu processo dinâmico, a fim de compreender os variados nós que as compõem, levando em consideração os interesses dos indivíduos em fazer novas amizades e em compartilhar suporte social, confiança, reciprocidade.

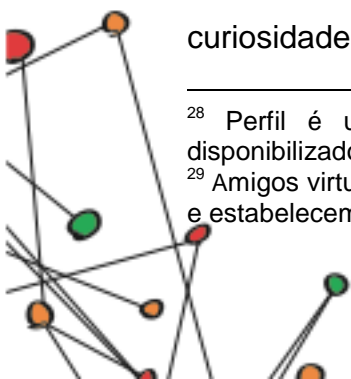
O estudo dos saberes permutados nas redes sociais *online* como trocas discursivas exigiu dessa investigação definir qual tipo de informação coletar e como organizá-la para permitir o estudo das conexões e interconexões (interações em grupos colaborativos) e as trocas dessas informações entre as personagens da rede. Essa exigência, além do projeto de pesquisa amplo, já citado na Introdução, levou a autora desta pesquisa a delimitar um tema para adentrar nas redes sociais e entender seu funcionamento. Foi assim que a atualidade da Dengue na sociedade brasileira e a presença de campanhas para a erradicação da doença presente nos suportes midiáticos — a mídia televisiva, o texto e imagem do outdoor, as mídias sociais e em html na internet, etc. — foram personagens decisivos para definir a Dengue como tema para compreender como funcionam as redes sociais *online*.

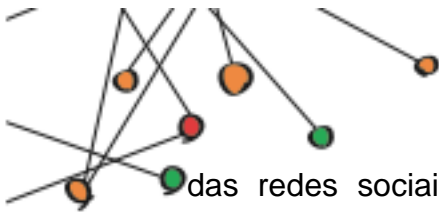
3.3 Como funcionam as Redes Sociais *Online*?

Conforme já apresentado, as redes sociais *online* são ambientes digitais organizados por meio de uma interface virtual que torna possível a integração de um perfil²⁸ de usuário a outros de amigos virtuais²⁹, compartilhando com essas personagens pertencentes a um cenário comum pensamentos e outras maneiras de expressão sobre determinado assunto. A conexão entre essas personagens, perfis ou *logins* se constitui pela vinculação da criação de avatares em redes sociais específicas, associados espontaneamente em torno de afinidades, desejos, curiosidades comuns. As mais diferentes intenções comunicativas em jogo no uso

²⁸ Perfil é um cadastro com os dados pessoais, fotos, preferências e contatos que são disponibilizados na interface digital de maneira privada ou disponível para o público *Web*.

²⁹ Amigos virtuais corresponde a contato com perfis virtuais, as pessoas se conhecem por meio digital e estabelecem vínculos de afeto e trocas.





das redes sociais *online* são mediadas pelas trocas discursivas, nas quais os usuários das redes veiculam e compartilham seus saberes.

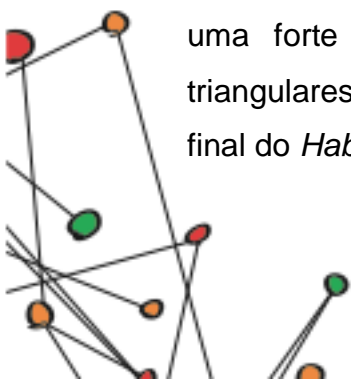
É importante salientar que, nas redes sociais, as trocas discursivas são amplamente reverberadas, na medida em que a rede social é um espaço privado, isto é, somente seus amigos podem ler o seu *post*, e, ao mesmo tempo, é um espaço público no momento em que a mensagem respondida por um usuário da sua rede passa a estar disponível para os usuários que o acompanham.

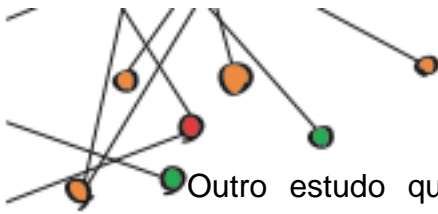
As redes sociais *online* permitem executar ações de receber, enviar, criar e responder mensagens e disponibilizam aplicativos usados para seguir e compartilhá-las, para recomendar ou comentar os *posts*. Todos esses recursos são destinados à interação daqueles que utilizam as redes sociais para se relacionarem com outros membros a partir de um interesse comum.

A grande diferença no uso de redes sociais *online* está nos recursos que cada uma disponibiliza para espalhar links externos à rede como uma forma de trazer à tona discussões que circulam em outros ambientes.

3.4 Como se organizam as Redes Sociais *Online*?

As redes sociais *online* são organizadas por agrupamentos sociais que possuem topologias relacionadas às estruturas sociais. Para entender melhor essas topologias, Baran(1964) propõe três para caracterizar as redes sociais: a distribuída, a centralizada e a descentralizada. A rede distribuída apresenta uma organização com vários nós responsáveis por distribuir os laços de conexão de forma a equipar quantidades de nós e laços. A rede centralizada apresenta como desenho conexões em que há um nó ligado a uma maior conexão, imprimindo nesse tipo uma forma estrelar. Já a rede descentralizada apresenta pequenos grupos de nós e vários laços interligados aleatoriamente entre si. Nesta pesquisa, pôde-se verificar que há ainda uma forte tendência para centralização das redes em formato estelares e triangulares. A interligação descentralizada pode ser melhor percebida no desenho final do *Habitat Digital*, quarta seção da tese.



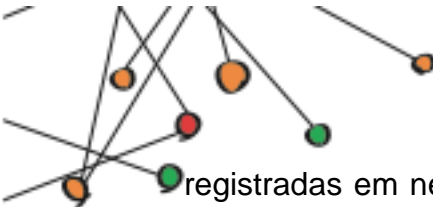


Outro estudo que permitiu compreender a organização das redes sociais foi apresentado por Barasi (2003), a partir de seu aprofundamento nos campos da matemática e física e ao estudo das propriedades dos gráficos, estruturas de redes e aos fenômenos pertinentes ao estudo realizado. Uma característica forte desse estudo é a dinamicidade e suas propriedades de mudanças de configuração que são tratadas pelo autor como estruturas em movimento e em evolução constantes. A dinamicidade da rede surge como possibilidade de pesquisa quando se observa como ocorre o processo de trocas discursivas por meio das conexões entre os seus personagens. Assim os pontos que representam as personagens no cenário das redes sociais surgem e desaparecem, pois são as conexões e suas organizações realizadas pelas pessoas, indicando a maneira como essa estrutura é permanentemente alterada ao longo do tempo (BARABÁSI, NEWMAN, & WATTS, 2006, p. 7) em função dos interesses e da disponibilidade dos membros que participam dessa rede.

A compreensão dessa organização indica a interdependência entre estrutura e conexões, na medida em que a estrutura afeta as conexões que um personagem pode fazer e essas conexões afetam a estrutura da rede, numa dinâmica contínua. Nota-se que esse processo não é linear, com uma relação direta de causa e efeito, mas denota um problema complexo, em que a parte e o todo são interdependentes e se relacionam mutuamente, gerando ciclos de realimentação que podem aumentar e até mesmo subtrair tendências que não poderiam ser previstas inicialmente. A dinamicidade das redes influenciou importantes pesquisas aplicadas à dinâmica humana que resultaram no entendimento e desenvolvimento de parâmetros de contágio social e de doenças; em modelos de dinâmicas de sistemas; em algoritmos de buscas de informações; e em sistemas robustos, entre outros (WATTS, 2004).

No que se refere à maneira pela qual se pode observar as redes sociais, tornou-se útil a este estudo conhecer a distinção tecida, por Christakis e Fowler (2010), entre redes totalmente observadas e redes inferidas. Segundo esses autores, as redes inferidas são aquelas em que se pode observar as interações realizadas e registradas de alguma forma, como nas relações de colaboração científica que se materializam numa coautoria de um artigo científico. Esse tipo de rede permite analisar relações parciais, uma vez que muitas das relações de colaboração não são



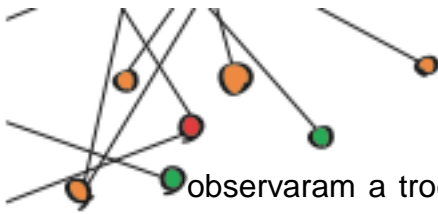


registradas em nenhum sistema de informação. Já as redes totalmente observadas são aquelas em que todas as relações existentes são conhecidas, tais como as relações de amizade num grupo de alunos dentro do âmbito de sua sala de aula, entendidas como relações realizadas em potencial. Sobre redes sociais analisadas nesta pesquisa, concluiu-se que foi possível identificar as redes inferidas nas quais as personagens escolheram ou foram convidados a fazer parte.

Outra importante contribuição para o estudo da estruturação de redes foi apresentada por Granovetter (1973), que considerou os termos laços fortes e laços fracos para as conexões existentes. O autor analisou de forma especial as conexões de laços fracos que se estabelecem para integrar diferentes grupos da rede. Para ele, a ausência desses laços resultaria na não formação das redes sociais que seriam apenas ilhas isoladas sem as conexões com outros grupos sociais da própria rede. Os laços fortes são constituições mais intensas, relações de amizades, com mais intimidade e frequência. Já as conexões de laços fracos são pontuais, superficiais mais abertas e apresentam um número maior de conexões. O estudo de conexões pode ser compreendido a partir da análise das trocas discursivas e os comentários estabelecidos no momento da interação entre os pares.

Ainda no que tange à organização das redes sociais, Recuero (2009) afirma que as redes sociais apresentam desenhos variados em sua constituição para representar as conexões. O desenho pode estar em formato de estrela ou ser simplesmente randômico e aleatório, ao usar o *software* de análise de redes, foi possível detectar os desenhos das redes inferidas e observadas ao longo desta pesquisa. Para perceber esses desenhos, é preciso observar o tipo de ordem na organização da rede. O trabalho de Granovetter (1973) traz à tona a importância da tríade nas redes sociais. Um exemplo: dois desconhecidos que têm um amigo comum possuem mais chances de virem a se conhecer (representando assim uma rede de relacionamentos). Também igualmente relevante para o estudo das redes é o conceito de “mundo pequeno”³⁰ veiculado por Pool e Kochen (1978); Newman, Barabási, Watts (2006); Derek e Sola Price (2006) e Travers e Milgram (1969), que

³⁰ O problema baseada na teoria sobre “mundo pequeno” e tomado por Recuero (2009) refere-se diretamente à percepção popular e anedótica de que as pessoas vivem em um mundo onde todos “se conhecem” ou estão diretamente conectados entre si. Esse conceito pode ser encontrado igualmente em uma fala informal e popular: “Mas que mundo pequeno!”



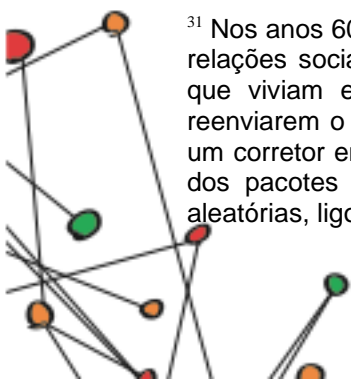
observaram a troca de grande quantidade de mensagens para compreender como as conexões de pouca expressão e alta densidade também apresentavam um papel fundamental para a construção de uma rede de significados e temas. Pautado pelo conceito de que o mundo é pequeno e as pessoas estão em conexão, John (1995), investigador da *Microsoft* analisou 255 bilhões de mensagens de MSN enviadas ao longo de 30 bilhões de conversas entre 240 milhões de pessoas durante o mês de junho de 2006. Depois de analisadas as ligações, o mapa traçado pelo estudo demonstrou que cada mensagem passou por uma média de cinco a seis pessoas. O resultado aproxima-se da média seis traçada por Milgram (1965)³¹ para indicar o grau de separação entre as pessoas de um ponto inicial ao final. Essas pesquisas permitem especular junto com Horvitz (2006, p.145), “se haveria uma harmonia entre a comunicação social” e se o número seis seria uma constante básica para medir as interações sociais.

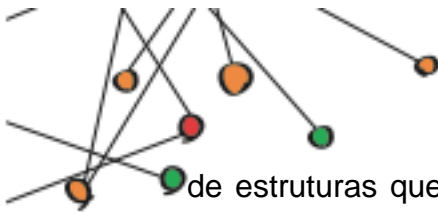
A compreensão da organização das redes sociais *online* leva também em consideração as conexões, identifica a atuação dos autores e suas trocas informacionais, bem como o papel desempenhado pela divulgação do conteúdo e como esse influencia na aquisição de *links* externos, no aumento de visitas à rede social e no posicionamento dos buscadores automatizados e algoritmos que se materializam na interface que representam. A compreensão da organização das redes sociais necessita da análise estrutural que se propõem a examiná-las a partir de indicadores de três níveis, a saber: da rede, dos subgrupos e das personagens.

3.5 Estrutura de análise das redes sociais *online*

A distinção entre diferentes estruturas de redes sociais está relacionada às diferenças na composição da rede, na formação dos subgrupos, na distribuição das personagens e nas relações na qual eles tipicamente se engajam (FAUST & SKOVORETZ, 2002). Essas distribuições acabam por representar tipos específicos

³¹ Nos anos 60, Stanley Milgram desenvolveu uma experiência que mudou a forma de se enxergar as relações sociais. A experiência consistiu em enviar cerca de 160 pacotes de correio para pessoas que viviam em Omaha, Nebraska (Estados Unidos da América do Norte), pediu a elas para reenviarem o mesmo embrulho a alguém que estivesse o mais próximo possível do destino final — um corretor em Boston (Estados Unidos da América do Norte). A experiência mostrou que a maioria dos pacotes conseguiu chegar ao destino final, passou pelas mãos de cinco ou seis pessoas aleatórias, ligou até mesmo pessoas que não se conheciam.





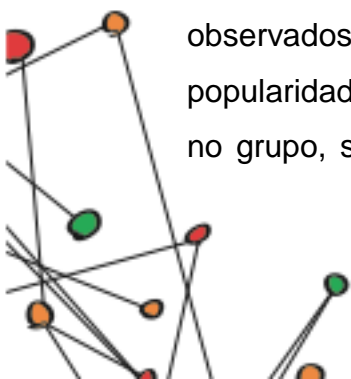
de estruturas que se tornam recorrentes quando comparadas a conjuntos variados de dados que representam diferentes redes sociais. Analistas de redes sociais mapearam diferentes tipos de redes, personagens e relações para criar indicadores estruturais que se tornaram úteis na identificação de padrões de redes sociais. A comparação entre redes sociais *online* diversas foi realizada a partir do seguinte conjunto de parâmetros: a organização da rede como grupo social, sua densidade, a taxa de conexões, afiliação, proximidades e número de trocas, a distância e a ligação de trocas por afinidade, além dos aspectos dos subgrupos, personagens e distinção dos papéis das personagens. Após a estrutura geral, pode-se observar alguns parâmetros enumerados abaixo sobre as redes, como por exemplo, os índices de ligações em pontos dos nós, as distâncias estabelecidas entre os pontos da rede e a ligação ou afiliação existentes.

Rede - Grupo

- a) Densidade: taxa de conectividade da rede;
- b) Diâmetro maior: distância entre dois personagens numa rede;
- c) Afiliação.

Ainda sobre a estrutura da rede, onde se encontram os pontos de conexão que representam o centro, o núcleo e os pontos mais soltos e periféricos, distantes do centro de emissão da mensagem, autor principal, mediador ou administrador da rede social observada? Quais são os logins e personagens ou personagens que representam os nós mais nucleares e os mais dispersos? Há uma representação dos laços fortes e fracos desta conexão? Apresenta a possibilidade de um ponto da rede ter mais do que duas conexões que representam o índice de trocas e ligações? Essas e outras questões serão respondidas na quinta seção, *Habitats Digitais — Redes em Dengue*.

De acordo com Recuero (2010), a compreensão estrutural das redes sociais necessita ainda de análise mais detalhada do perfil das personagens ou componentes, que, na pesquisa, chamam-se personagens que ocupam os cenários observados. Uma rede social leva em conta os aspectos da visibilidade, popularidade, índices de conexões, autoria, dentre outros. Os critérios determinados no grupo, subgrupos e distinção de personagens serão considerados no processo



de análise na metodologia de pesquisa para o desenho do *Habitat* digital e a representação da ecologia *Web*.

3.6 Redes sociais *online* mais frequentadas — in dice de *logins* e *posts* no Brasil no período de 2010 a 2011— o recorte

Encontra-se hoje disponível na *Web* uma grande oferta de redes sociais *online*, bem como a possibilidade de construir uma rede de contatos dentro de sites de mídia social. Muitas são as redes sociais disponíveis na *Web*, dentre elas o *Orkut*, *Facebook*, *Linkedin*, *Ning*, *Myspace*, *Wikipedia*, *Youtube* e *Twitter*. Embora cada uma dessas redes possua sua própria interface, composição e possibilidade de interação, todas têm em comum a possibilidade de interação e de troca discursiva entre seus membros. O rápido avanço e a evolução constante das comunidades virtuais que se sabe hoje foram proporcionados pela adesão em massa de diversas camadas da população, especialmente, por adolescentes e jovens adultos (CASTELLS, 2011), pertencentes a diferentes classes sociais. A figura 9 apresenta as redes sociais *online* mais acessadas no mundo no período relativo a 2011 (uma leitura da esquerda para direita relativa aos índices de acesso, na versão digital aparece o índice de acesso quantitativo em nível mundial).

Figura 9 — Redes Sociais *online* mais acessadas





Fonte: ÍCONES, 2011

Sites de rede social foram especialmente significativos para a revolução da "mídia social"³² porque criam pontos nas redes que estão permanentemente conectadas, por onde circulam informações de forma síncrona (como nas conversações, por exemplo) e assíncrona (como no envio de mensagens). Redes sociais se tornaram a "nova" mídia, em cima da qual a informação circula, é filtrada e repassada; conectada à conversação, onde é debatida, discutida e, assim, gera a possibilidade de novas formas de organização social baseadas em interesses das coletividades. Esses sites atingem novos potenciais com o advento de outras tecnologias, que aumentam a mobilidade do acesso às informações, como os celulares, *tablets*, *smartphones*, etc.

Ao considerar o alto índice de acessos³³, as possibilidades de postagem, conexão, publicação e inserção de hipertextos e hiper mídias, além da popularidade delas no Brasil (seu grande número de usuários brasileiros), indicavam para a pesquisa essas duas mídias sociais, *Facebook* e *Twitter*. A eleição dessas duas redes sociais *online* entre os brasileiros demonstra que esses usuários as têm utilizado como espaço para a representação de relacionamentos afetivos e/ou profissionais em grupo, a partir de interesses mútuos, para os quais tecem redes informacionais por meio das trocas discursivas realizadas no ambiente virtual.

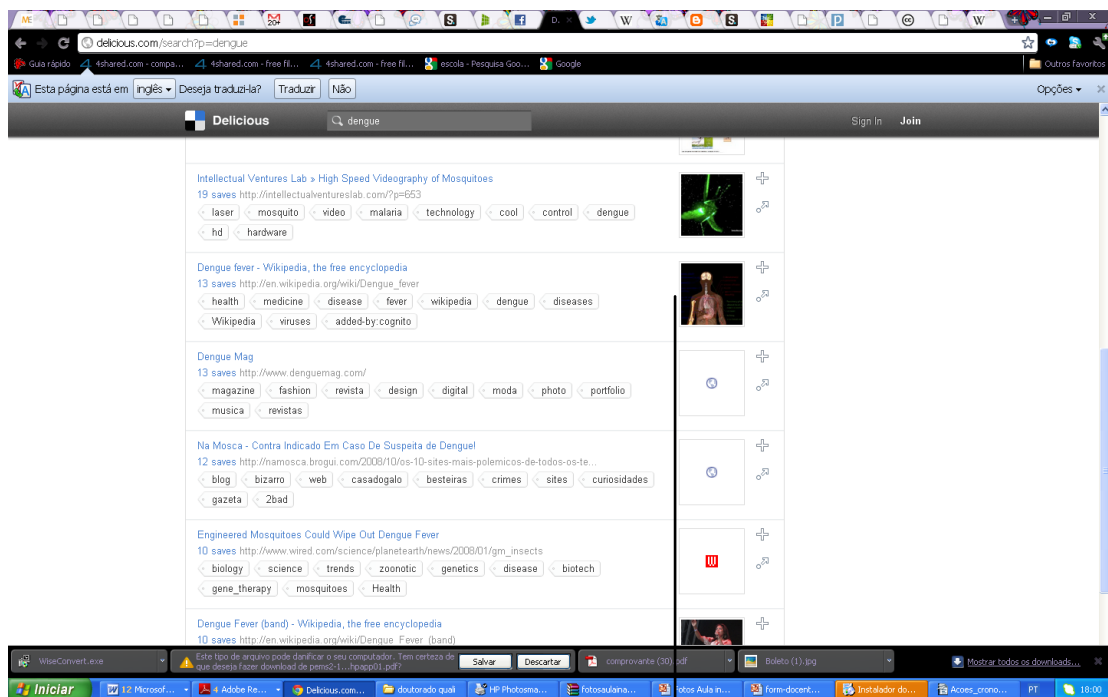
³² O termo *Social Media* em inglês é traduzido para Mídia Social em português e significa o uso do meio eletrônico para interação entre pessoas, termo aqui utilizado como sinônimo de Redes Sociais.

³³ O *Facebook*, rede social com 750 milhões de pessoas no mundo, passou o *Orkut*, do *Google*, em 1,9 milhão de usuários únicos no mês de agosto de 2011 no Brasil, de acordo com pesquisa feita pelo Ibope Nielsen *Online*. O *Twitter*, de acordo com a pesquisa, manteve tendência de crescimento no Brasil e em agosto alcançou 14,2 milhões de usuários únicos (31,3% dos internautas). Durante agosto, cada usuário brasileiro se conectou a redes sociais por um tempo médio de 7 horas e 14 minutos. (*FACEBOOK...*, 2011).

3.7 A busca na web

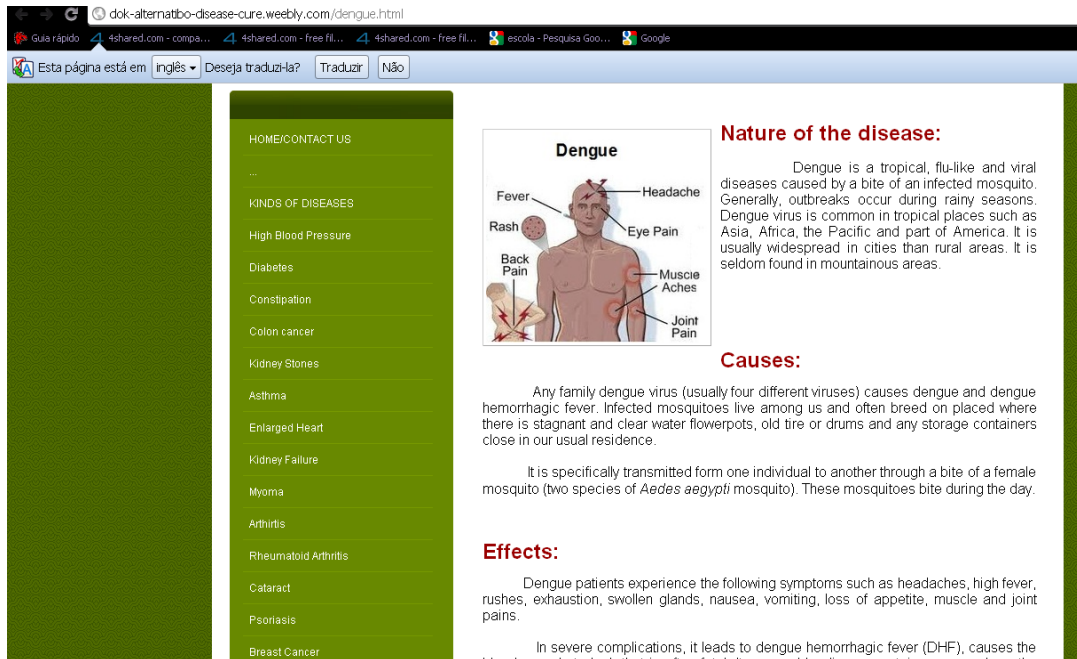
Antes de iniciar o desenho da rede recortada e sua análise com as variáveis, é preciso apontar como foram encontradas as interfaces que serão analisadas em *Habitats Digitais — Redes em Dengue*. Ao usar os sistemas de buscas usuais (sistemas de buscas como o *Google*, *Cadê/Yahoo* ou mesmo no interior de alguns sites e repositórios) e suas inúmeras indicações e recorrências de posts, percebeu-se as informações referentes ao tema. Na busca da *tag* Dengue no *Delicious*, um desses repositórios públicos na *Web 2.0*, um *site* repositório de imagens, fotos e *softwares*, 738 resultados foram encontrados, desses, 9 posts são referentes à Dengue em *sites* relacionados a um grupo musical. O sistema de busca do *Delicious* (FIG. 10) é interessante, pois aparece para quem busca uma imagem em miniatura do que pode ser visto no *link* e algumas *tags* relacionadas ao tema que dão indícios de novas buscas e aprofundamento. Da lista indicada pelo *Delicious*, há alguns *sites* que tratam de forma descritiva sobre a doença em várias línguas e de maneira mais recorrente em inglês (FIG. 11).

Figura 10 — delicious.com/search?p=Dengue



Fonte: DELICIOUS, 2011.

Figura 11 – Apresentação descritiva sobre os sintomas da doença em inglês



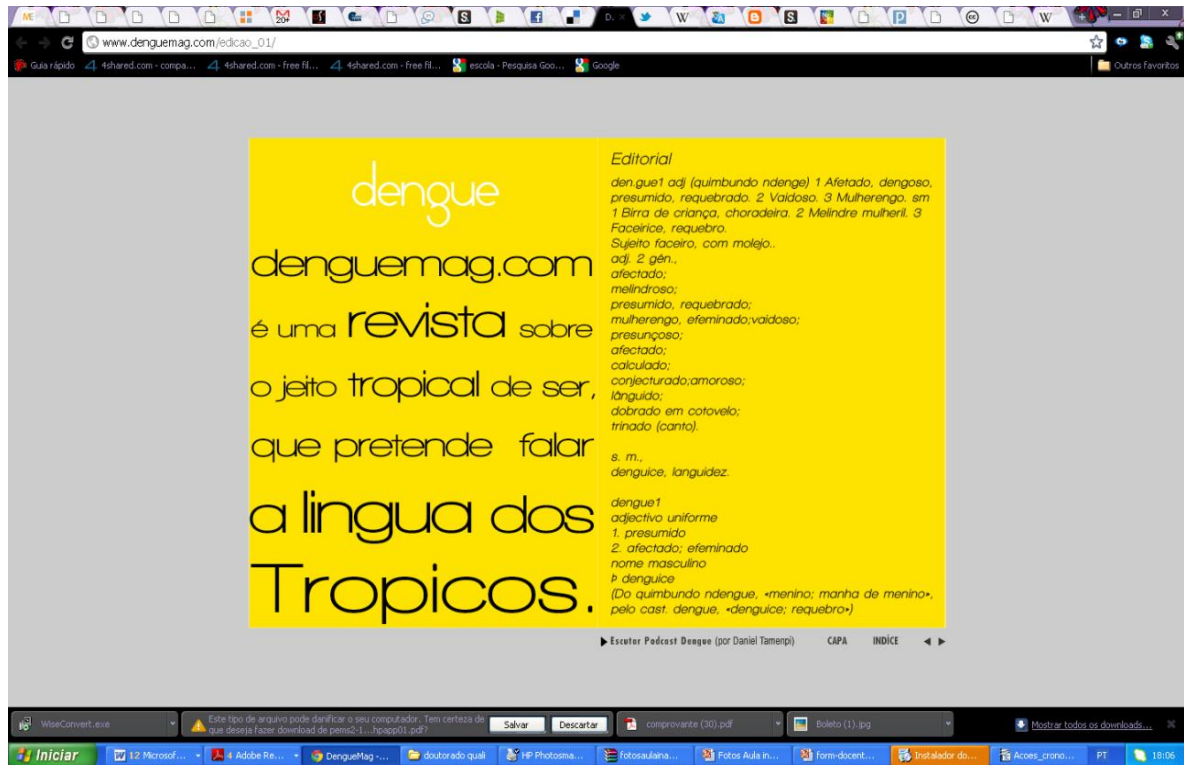
The screenshot shows a website with a green navigation menu on the left containing links like 'HOME/CONTACT US', 'KINDS OF DISEASES', 'High Blood Pressure', 'Diabetes', 'Constipation', 'Colon cancer', 'Kidney Stones', 'Asthma', 'Enlarged Heart', 'Kidney Failure', 'Myoma', 'Arthritis', 'Rheumatoid Arthritis', 'Cataract', 'Psoriasis', and 'Breast Cancer'. The main content area is titled 'Dengue' and includes an anatomical diagram of a human torso with labels for 'Fever', 'Headache', 'Eye Pain', 'Rash', 'Back Pain', 'Muscle Aches', and 'Joint Pain'. The text describes the nature of the disease as a tropical, flu-like viral illness caused by a mosquito bite, common in tropical regions. It lists causes such as stagnant water in flowerpots and old tires, and notes that it is transmitted between individuals through mosquito bites. The effects section mentions symptoms like high fever, muscle pain, and exhaustion, and notes that severe complications can be fatal.

Fonte: DENGUE, 2011.

A partir do site (FIG. 11) com foco nos efeitos da Dengue, pôde-se acessar um vídeo com uma série de estudos publicados pela Universidade de Massachusetts. Referente ao índice de acessos do vídeo, percebeu-se o campo importante de postagens pelo *Youtube* com 1.235 recursos multimidiáticos disponibilizados, canais de conexão e uma série de comentários.

A seleção dos *sites*, interfaces e mensagens aconteceu a partir de critérios estabelecidos (publicação *online*, possibilidade de interação e troca e período da postagem) mas também pela sensibilização, leitura e apreciação dos objetos disponíveis, como por exemplo, após alguns dias de consulta, ao encontrar uma **Revista dos Trópicos** sobre a Dengue (DENGUEMAG..., 2011), percebeu-se que era uma periódico de poemas e vários poetas da América Latina que declamavam sobre o calor dos trópicos e não sobre a doença, sintomas, precauções ou repercussões do tema em estudo, a escolha de duas entre 356 interfaces do *www*, foi complexa e, ao mesmo tempo, instigante. Para o termo Dengue no *Delicious*, foi encontrado até *site* de poesia, como pode ser apreciado na figura 12.

Figura 12 – Site de poesia



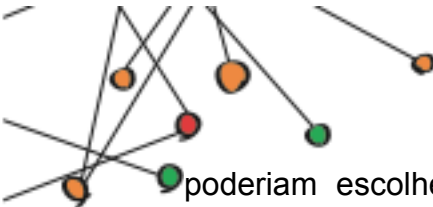
Fonte: DENGUEMAG..., 2011.

As escolhas dentre uma série de *sites*, *blogs* e repositórios apontaram para ambientes sociais que indicavam esses *links* em seus textos e registros. As duas mídias sociais selecionadas, então, apontavam uma série de dados referentes aos espaços, interesses das personagens, tempo, trocas e índice de acessos. O recorte para a observação virtual ficou definido para o *Facebook* e o *Twitter*, com foco nos grupos e indivíduos que registrassem a *tag* Dengue.

3.7.1 Facebook³⁴

O *Facebook* é contemporâneo ao *Orkut* e apresenta, nessa rede social, semelhança no modo de operar. Criado por Mark Elliot Zuckerberg, Eduardo Luiz Saverin e outros ex-alunos da Universidade de Havard, nos Estados Unidos da América do Norte, em 2004, inicialmente pensado para uso dos alunos na Universidade. Os colegas criadores da plataforma tinham um livro no dormitório estudantil que se chamava *Face Book's*, baseado nesta ideia do livro de fotos os programadores colocaram no *site* duas fotos de dois homens e de duas garotas, assim os visitantes

³⁴ZENHA; FLAUZINO & NASCIMENTO, 2011.



poderiam escolher quem estava mais adequado ou era mais “simpático”, esse *ranking* era contabilizado.

Mark Zuckerberg é o atual presidente e, em 2011, contava com mais de 500 milhões³⁵ de pessoas que diariamente mantinham contato com seus amigos, compartilhando mensagens, fotos, *links*, vídeos, etc. O *Facebook* é um dos ambientes mais utilizados no mundo ocidental, com mais de 1 bilhão de usuários ativos em fevereiro de 2012. No Brasil, o *Facebook* possui mais de 3,6 milhões de brasileiros cadastrados, só perdia espaço para o *Orkut pois foi a rede social online* mais utilizada entre 2006 a 2010.

Essa rede social permite que qualquer usuário que declare ter pelo menos 13 anos possa se tornar usuário registrado do *site*. Para participar do *Facebook*, o usuário deve se registrar no *site* <http://www.Facebook.com/> e, em seguida, criar um perfil pessoal, só então o usuário cria seu grupo de contatos, adicionando outros usuários do *Facebook* como amigos. A troca de mensagens é realizada entre os amigos e pode ser acompanhada na interface da própria rede social ou por notificações automáticas recebidas por *e-mail* a cada nova atividade realizada pelo grupo, tais como troca discursiva ou atualização de perfil. Os usuários têm, nessa rede social *online*, a possibilidade de participar do grupo de interesse comum de outros utilizadores, organizados por escola, trabalho, faculdade ou outras características, e categorizar seus amigos em listas como "as pessoas do trabalho" ou "amigos íntimos", atrelando esses subgrupos ao seu perfil. É uma interface com código fonte

³⁵ O maior índice de engajamento no *Facebook* se dá às quintas-feiras, entre as 16h e 18h (9,32%). Os dados são de um monitoramento feito pela DITO, especializada em soluções na rede social. Segundo o estudo, posteriormente aparecem quarta-feira (8,92%), sexta-feira (8,8%), terça-feira (8,44%), segunda-feira (8,1%), domingo (4,16%) e sábado (3,87%). Já a menor utilização é registrada nos horários entre as 4h e 6h da manhã. A pesquisa aponta que, dos 53 milhões de usuários da rede no Brasil, 24.317.080 são homens e 28.697.420 mulheres. Dos 66,25% entre os brasileiros que utilizam o *Facebook*, São Paulo desponta como a capital com maior número de usuários (6.783.300). Em seguida, aparecem Rio de Janeiro (4.067.920), Belo Horizonte (1.458.100), Salvador (1.296.500), Brasília (1.224.740), Curitiba (1.103.040), Fortaleza (983.100), Recife (925.200), Porto Alegre (838.760) e Goiânia (726.580). Entre as páginas com maior número de fãs durante 1º de janeiro e 30 de junho, a do Guaraná Antarctica surge na liderança, com 6,2 milhões de seguidores, e aumento de 52%. Completam as cinco primeiras posições a Skol, com 5,6 mil (57%); L’Oreal Paris Brasil (4 mi e 50%), Brahma Futebol (3,8 e 65%), e Halls Brasil (3,2 mi e 61%). No *ranking* de páginas com maior engajamento no mesmo período, a RS1 lidera a lista entre as com até 500 mil fãs, com 7,07%, seguida pela do Café Pilão (6,65%) e Racco Cosméticos (4,76%); enquanto a Brahma Futebol ocupa, com 10,14% de engajamento, a liderança entre as páginas com mais de 500 mil fãs, na frente de Burger King Brasil (5,35%) e Risqué (4,96%). (MUNDO..., 2012)

fechado e interesses comerciais em publicidade e propaganda, gratuito para usuários em geral.

3.7.2 Twitter

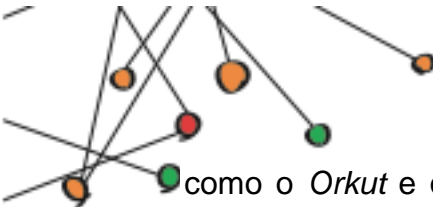
Criado em 2006 por Jack Dorsey, o *Twitter*³⁶ é um sistema de comunicação instantânea na internet disponível para o uso em computadores, *tablets* e celulares, denominado um *blog* compacto em função da limitação da inserção do número de caracteres para o registro. Ele é considerado uma mídia social em formato de microblog e permite ao usuário enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos ou seguidores em textos de até 140 caracteres, conhecidos como *tweets*, por meio do *website* do serviço, por SMS³⁷ e por softwares específicos de gerenciamento. As atualizações são exibidas no perfil do usuário em tempo real e também enviadas aos seguidores que tenham assinado para recebê-las. As atualizações de um perfil ocorrem por meio do site do *Twitter*, por RSS³⁸, SMS e recentemente pelo *Facebook* ou programa especializado para gerenciamento. O serviço é gratuito pela internet, entretanto, se usar o recurso de SMS, pode ocorrer a cobrança pela operadora telefônica.

Essa rede movimenta mais de 75 milhões de usuários que diariamente respondem à pergunta originária da ferramenta: “O que você está fazendo?”. Inicialmente, o foco do *Twitter* era o compartilhamento de ações pessoais, hoje essa troca ampliou-se para discussões no âmbito profissional, questionamentos de assuntos da atualidade, divulgações de marketing, entre outros usos. Com o *Twitter* surge a figura do seguidor; o usuário define quem quer seguir e, a partir dessa opção, ele recebe os posts do associado e pode interagir com ele. Alguns autores não consideram o *Twitter* uma rede social, pois o foco da aplicação é a troca de informações e não a interação. Dessa forma, apesar de haver ações interativas, essas dependem dos valores que são criados nos grupos e, sobretudo, do uso, diferente de outras redes

³⁶ MANUAL..., 2011.

³⁷ SMS corresponde a sistemas de mensagens por meio de envio por telefones ou *tablets*.

³⁸ RSS A tecnologia RSS permite aos usuários da internet se inscreverem em sites que fornecem "feeds – que são conteúdos atualizados". Esses são tipicamente *sites* que mudam ou atualizam o seu conteúdo regularmente. Para isso, são utilizados *Feeds* RSS que recebem essas atualizações, dessa maneira, o utilizador pode permanecer informado de atualizações em *sites* sem precisar visitá-los um a um.


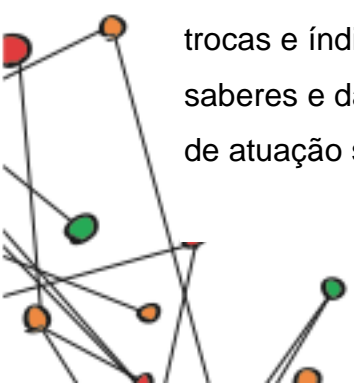


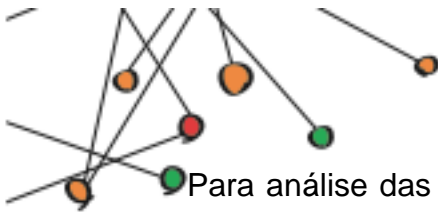
como o *Orkut* e o *Facebook*, cujo foco é direcionado para a interlocução entre os usuários. Há no *Twitter* várias redes em rede construídas pelos usuários, pois, conforme Thau (2010), a rede são as pessoas e não as ferramentas. O Brasil ocupava, em 2012, o segundo lugar no uso do *Twitter* com 8,79% do total de usuários cadastrados. Os Estados Unidos da América do Norte ocupavam o primeiro lugar com 50,88% do total de “*twitteiros*” que possuem o seu código fonte aberto e disponível para buscas, acessos, modificações e novas distribuições *online*.

3.8 Redes Sociais *Online* como local para troca de saberes

Segundo Recuero (2009), as redes sociais ganharam seu lugar de uma maneira vertiginosa nas trocas colaborativas na vida de adultos e jovens. As redes sociais proporcionam um aumento significativo das interações e da conectividade entre grupos sociais por serem um meio promissor de divulgação de conteúdo e de propagação de ideias. O diferencial das redes sociais está na facilidade que possuem para construir as mensagens; a facilidade na veiculação, o acesso rápido e em pontos distanciados que proporcionam as trocas de saberes disponibilizados pelos pontos na rede social; o gerenciamento de perfis para aceitar e propagar esses saberes.

As redes sociais *online* podem ser percebidas como espaço social favorável ao compartilhamento de informação e conhecimento, e podem também se configurar como espaços de ensino-aprendizagem, colaborando com a inovação pedagógica. Isso ocorre porque as redes sociais permitem aos usuários o acesso, a participação e a interação contínua das personagens na construção coletiva de novos saberes. A aprendizagem acontece no momento em que os usuários dos grupos se propõem a trocar e compartilhar informações a respeito de um assunto para realizar uma determinada finalidade discursiva que resulta em novos olhares e novas posturas. Tanto o *Facebook* quanto o *Twitter* têm as características mencionadas para a análise das redes sociais (espaços, interesses das personagens), registro do tempo, trocas e índice de acessos) e representarão o ambiente e mídia social em busca dos saberes e das trocas discursivas entre as personagens em seus grupos e subgrupos de atuação síncrona e assíncrona na interação social.

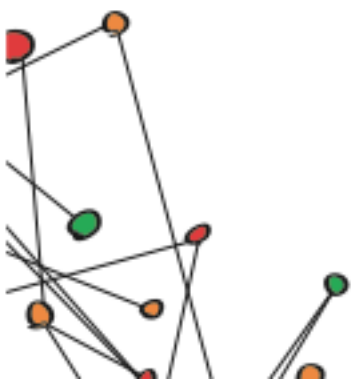


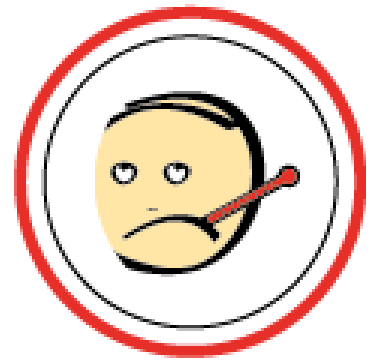
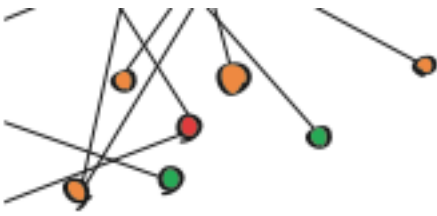


Para análise das redes do *Facebook* e do *Twitter*, foram considerados os aspectos relacionados à estrutura dos grupos e subgrupos, as personagens e seus distanciamentos, à visibilidade da rede observada de acordo com o índice de *posts* e compartilhamentos, a composição dos perfis das personagens da rede, e as trocas de informações e saberes na rede *Web* relativa ao tema Dengue.

Os saberes relacionados ao tema Dengue indicaram os mapeamentos da pesquisa por meio das trocas discursivas descritas nas mensagens de grupos que, por alguma razão, postaram sobre o tema nas redes sociais *online* construídas por meio do *Facebook* e do *Twitter*. O tema Dengue nas redes sociais ocorreu de forma recorrente e pôde ser percebido por meio das trocas semânticas e discursivas relacionadas à observação da estrutura das redes presentes nessa seção.

Em síntese, essa pesquisa tomou como proposta investigar a organização e o funcionamento das redes sociais *online* que apresentaram interações dinâmicas e constantes sobre o tema Dengue. Buscou-se descobrir o que ocorre nas redes observadas e quais são as trocas discursivas entre as personagens em uma rede temática, com quais finalidades essas trocas se estabelecem e quais são esses saberes trocados pelos membros nas redes sociais. Considerou-se as redes sociais como o local para as trocas dos saberes na *Web 2.0*.





4 METODOLOGIA

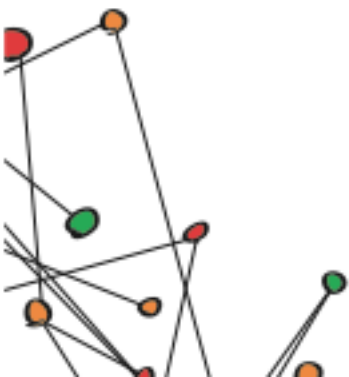
METADADOS

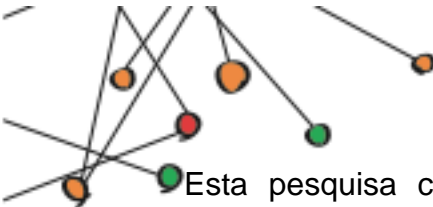
Você é o que compartilha!
<http://www.youtube.com/watch?v=bByJX54QGfA>
 Redes sociais.br

Figura 13 – Página do Facebook




Fonte: INTERFACE..., 2011






Esta pesquisa centrou-se na observação dos saberes veiculados pelas trocas discursivas nas redes sociais *online* utilizadas para a comunicação entre determinadas personagens sobre o tema Dengue que, no cenário investigado, apresenta-se ora como prevenção, ora como diagnóstico, ora como sintomas, ora como tratamento. As trocas observadas foram reunidas a partir do acesso ao material produzido e disponibilizado em formato digital por pessoas em sua comunidade de prática representada neste estudo pelas redes sociais, acessadas por meio da *Web*. Uma vez que o objetivo geral dessa pesquisa é compreender os saberes representados nas mensagens e como essas trocas são realizadas pelos usuários em sua comunidade de prática nas redes sociais *Facebook* e *Twitter*. São representados os nichos receptores, nichos dos saberes (tipos de formações de grupos), como os grupos se organizam em torno do termo *tag* Dengue, simultaneamente, são caracterizados os tipos de mídias sociais veiculadas pela *Web* e apresentadas nas interfaces analisadas e investigado se os grupos representam comunidades de prática em torno do problema que vivem, seja ao descrever os sintomas da doença ou relatos sobre a profilaxia e prevenção.

Esse estudo caracterizou redes e suas mídias sociais como resultado de uma ação definida, consequência de representação de suas mensagens e discursos relativos à conduta das pessoas que fazem parte e participam por meio da *Web* de redes sociais para os mais diversos fins. Nesse contexto, esperava-se que o mapeamento dos saberes materializados por meio das trocas discursivas estabelecidas pelas personagens das redes sociais *online* observadas pudesse responder: Como esses saberes se configuram, como e por que as trocas ocorrem, de que maneira a conexão se organiza e se há estrutura, navegabilidade e uma interface específica para que ocorra a comunicação entre os usuários das redes sociais?



A análise das trocas discursivas entre os usuários das redes sociais foi realizada a partir da seleção de mensagens em duas mídias sociais: o *Facebook* e o *Twitter*. Embora a *web* disponibilize mais de 300 *links* e interfaces que contribuem para as redes sociais e mídias interativas, selecionou-se o *Facebook* o *Twitter* ao ter em vista que essas oferecem os seguintes serviços simultaneamente: conversação, localização, publicação de conteúdos escritos, fotos, jogos, vídeos e até compras em uma mesma interface. Por meio de três redes sociais em 2012, segundo Cavazza,



foi possível conversar e interagir e, ao mesmo tempo, publicar, jogar, localizar, encontrar amigos e fazer novos contatos, comprar, entre outras ações, por meio do *Twitter*, *Facebook* e *Google +* (FIG. 14). Para justificar a escolha de duas das três redes sociais que apresentam simultaneamente variados serviços multimídia, segue uma apresentação panorâmica de ferramentas, interfaces e mídias sociais disponíveis e em uso na *Web 2.0*:

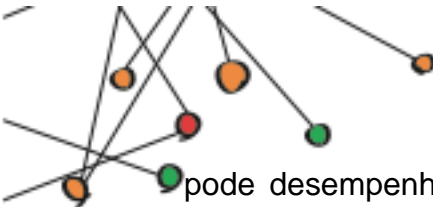
Figura 14 – Panorama das mídias sociais 2012

Panorama das Medias Sociais 2012 Social Media Landscape 2012



Fonte: CAVAZZA, 2012.

Diante de todas essas variantes apresentadas na figura 14, as possibilidades de acesso (interação, conversação entre pares, em grupos, intervenção e participação do usuário), tornou-se necessário entender o importante papel que a rede social




pode desempenhar na educação, na formação do estudante e do profissional, ao oferecer diversas formas de pesquisa e de aquisição de informações para a construção do conhecimento, assim como a interação para a construção do saber coletivo, participação do aluno como sujeito de aprendizagem e mobilização, engajamento e intervenção social. A figura 14 representa a escolha para a pesquisa das trocas no *Facebook* e no *Twitter*, pois os ambientes apresentam possibilidades de uso de recursos localização, publicação, postagens de vídeos e fotos, espaço para compras, jogos entre outros serviços.

Se considerar que a complexidade da Dengue requer o tratamento da heterogeneidade individual e socioambiental para seu enfrentamento³⁹ é preciso ponderar que a eficiência das estratégias de comunicação na prevenção da doença pode ser uma colaboração valiosa para controlar a incidência de casos de Dengue nas populações afetadas. E a prevenção requer mudança de percepção sobre a vida em sociedade.

Para saber o que e como as trocas discursivas sinalizam os saberes sobre a Dengue dos usuários nas redes sociais, optou-se por organizar os procedimentos metodológicos em duas etapas: (1) busca, seleção e constituição do *corpus*; (2) procedimentos para a análise dos dados, dividida em multimodal; lexical e das redes; (3) descrição dos *softwares* usados para análise.

Nesta seção, serão indicados os softwares utilizados para a coleta de dados, busca e análise da informação, a configuração dos dados e metadados em pistas para as conclusões de pesquisa.

O momento em que a pessoa está doente e as datas de coleta dos dados (início em 15 de janeiro de 2010 até 30 dezembro de 2011) representaram um marco temporal para análise na pesquisa. Essas informações apresentaram a busca das pessoas pelo diagnóstico dos sintomas, profilaxia e pelo tratamento da doença e pouca troca para novas formas de conduta na prevenção. A metodologia se baseou na observação virtual com olhares para os pontos que representaram uma percepção



³⁹ FLAUZINO, SOUZA-SANTOS & OLIVEIRA, 2009, p. 456–61.

qualitativa e quantitativa dos dados e se apoiou na utilização de dispositivos disponíveis para análise digital das redes observadas. Portanto, os três eixos de análise dos dados da pesquisa podem ser expressos, multimodal, lexical, em redes e a partir da busca de informações e análise dos dados o desenvolvimento de um mapa de representação dos saberes presentes no *Habitat* digital sobre o tema no quadro 1 abaixo:

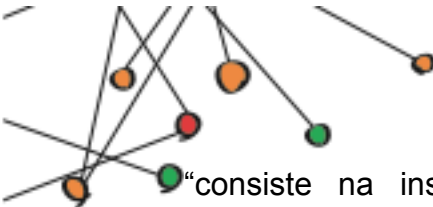
Quadro 1 – Procedimentos Metodológicos

Tipos	Multimodal	Lexical	Em Redes
Busca	(1) Recorte das mensagens pelas palavras do radar do observatório <i>winWeb</i> ; (2) Produção de um quadro comparativo relativo ao tema;	(1) Uso do <i>software NODEXL</i> para encontrar as palavras recorrentes nas mensagens; (2) Produção de gráficos;	(1) Quantificação das mensagens; (2) Identificação das personagens presentes no cenário de trocas;
Análise	(3) Observação virtual da interface com descrição da textura, suporte, configuração, mensagens e objetos hipermidiáticos e hipertextuais.	(3) Uso do <i>Tag Crowld</i> para o quadro representativo com índices, <i>tags</i> e expressões recorrentes.	(3) (4) Uso do <i>Ucinet</i> para representar os desenhos das redes nas trocas de mensagens (5) Descrição dos tipos de redes formadas.
<i>Habitat</i> digital – Saberes sobre a DENGUE			
Mapa de contexto e INFOGRÁFICO			

Fonte: Elaborado pela autora, 2012.

4.1 Busca e seleção do *corpus*

Os dados foram coletados de 2010 a 2011 por meio da observação virtual e pelo uso de *softwares* para a coleta dos dados da pesquisa. É importante pontuar que a busca das mensagens ocorreu sem troca de mensagens com os usuários das redes sociais. A metodologia de observação foi específica para o meio digital, seguiu os princípios da Netnografia. O termo *netnografia*, segundo Vergara (2005), significa a abertura das portas do tradicional método etnográfico para o estudo de comunidades virtuais e da cibercultura. Originado no campo da Antropologia, o método etnográfico

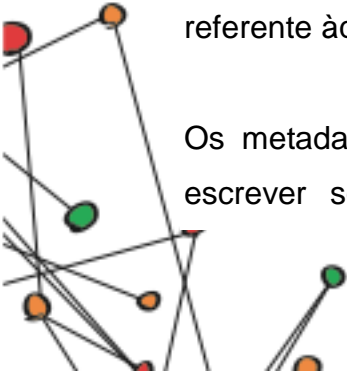


“consiste na inserção do pesquisador no ambiente, no dia-a-dia do grupo investigado” (VERGARA, 2005, p. 73 e 195) e foi apresentado por pesquisadores norte-americanos em meados da década de 1990, para descrever o desafio metodológico de seguir os sujeitos de uma pesquisa usando o meio digital. De acordo com estudos realizados por meio desta metodologia, a observação virtual indica pouca ou nenhuma influência da presença do observador no ambiente que está sendo observado, já que ele não é visto e percebido pelos sujeitos ao longo das interações; o registro dos dados no ambiente virtual é coletado no banco de dados, que permanecem ali para serem acessados a qualquer tempo e lugar, minimizando os trabalhos de registro pelo próprio observador e a sua preocupação entre observar e registrar simultaneamente (como ocorre na observação presencial). Há diferença entre a observação virtual e a netnografia a partir do momento em que, nessa última, o observador interage e intervém na realidade estudada.

Para busca, seleção e composição do *corpus* de trocas discursivas das redes sociais destacadas, cujas mensagens girassem em torno do termo Dengue, utilizou-se o termo popularmente conhecido para o registro da doença: Dengue no *site* de busca usual e no observatório de temas específicos. O uso dessa palavra-chave nas buscas na *Web* foram fundamentais para a definição do *corpus* da pesquisa, a atribuição dos termos relacionados à Dengue, o período estabelecido para a busca e a frequência da palavra nas mensagens registradas definiram as escolhas das trocas discursivas analisadas.

Essas determinações foram necessárias para definir quais seriam os metadados utilizados para a pesquisa. Metadados ou metainformação são dados sobre outros dados, uma descrição sobre o dado. Um item de um metadado pode dizer do que se trata aquele dado, geralmente uma informação intelegível para o computador ou recursos digitais. Os metadados facilitam o entendimento e descrevem sobre a utilidade das informações relacionadas ao dado. Na *Web* semântica, um metadado é capaz de descrever resumidamente o arquivo e fornecer informações sobre o dado referente àquele arquivo.

Os metadados são marcos ou pontos de referência que permitem apresentar e escrever sobre o dado utilizado. No caso desta seção, foram utilizados os

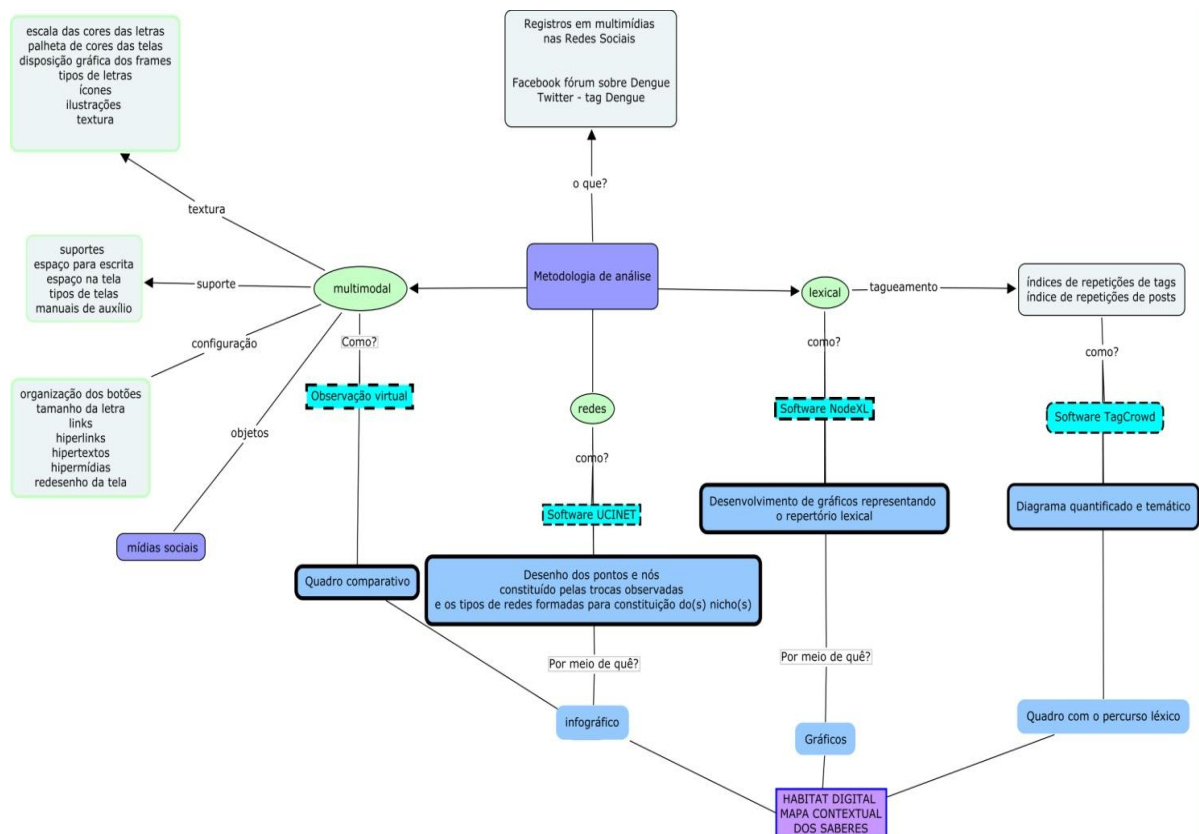


metadados referentes aos *softwares* e tecnologias de busca e seleção de dados da pesquisa com descrições sobre os mesmos (uma ficha descritiva sobre os *softwares* e a metodologia utilizada para a busca dos dados, da elaboração das informações e da categorização dos saberes).

4.2 Análise dos dados (multimodal; lexical; das redes)

Para apresentar o desenho da segunda etapa dos procedimentos metodológicos, a seguir se vê o mapa conceitual da análise dos dados e a metodologia utilizada (MAP.3) com o objetivo de constituir a *Ecologia Web* em torno do tema representado e apresenta as principais maneiras e os critérios de busca e análise das informações da composição dos dados da pesquisa.

Mapa 3 – Metodologia



Fonte: Elaborado pela autora, 2012.
Nota: Mapa gerado pelo *CMapTools*.



4.3 Constituição do *Corpus*

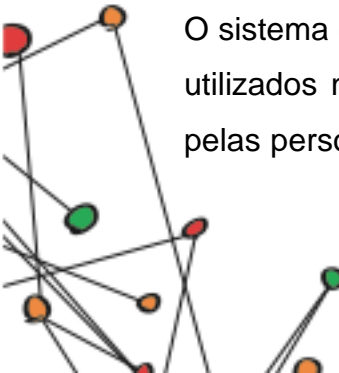
O desafio em organizar um número significativo de conteúdos postado nas redes sociais sobre o assunto Dengue, ao mesmo tempo, catalogar e selecionar esse material em grupos reforça o pensamento sobre “o caos” e a sistematização na informação na era da *Web*, tal como preconizou Lévy (2011). Para quem a sociedade atual ainda não sabe como transformar de forma sistematizada o oceano de dados disponível na rede em conhecimento e nem como transformar a mídia digital em um observatório que venha a refletir a inteligência coletiva representada por seus avanços e retrocessos, conhecimento e desconhecimento, ignorância e saber compartilhado.

Diante dessa constatação desafiadora, foi necessário definir de que forma o número de mensagens e *memes* que versavam sobre a Dengue seriam identificados no *Facebook* e no *Twitter*. As buscas e os recortes se deram por meio de *softwares* e serão representadas em gráficos na quinta seção, *Habitats* Digitais. Os filtros utilizados para o recorte foram sistematizados no quadro 1.

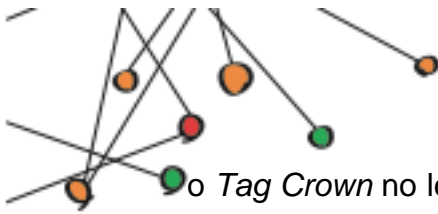
Optou-se por utilizar sistemas de busca identificados pelo observatório da Dengue, o *NODEXL* e o sistema de tagueamento, realizado pelo *software* livre *TagCrowd*. Esse sistema último foi direcionado para a análise lexical por ser capaz de representar o número de palavras utilizadas no discurso, o que proporcionou uma identificação da quantidade de um termo em determinado(s) ambiente(s) virtual(is).

4.3.1 Análise lexical

A primeira etapa da análise lexical foi dedicada ao exame da ocorrência de palavras relacionadas à Dengue, verificou-se quais são os termos e em que número de *tags* (da palavra específica) aparecem nas trocas discursivas.



O sistema de *Tag* proporcionou, à análise lexical, representar os índices de palavras utilizados nas trocas discursivas e quantificar um conjunto de *tags* mais utilizados pelas personagens para atribuir significados à doença Dengue. Assim, empregou-se

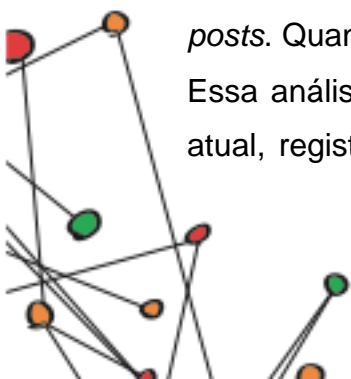


o *Tag Crown* no levantamento das quantidades e índices de repetições das palavras nos discursos trocados em rede.

O uso das *tags* e *software* de análise na formação de redes foram fundamentais para o desenvolvimento dos mapas contextuais, nichos observados e análise das trocas discursivas com os textos e imagens utilizadas. O sistema de *tagueamento* representou uma ferramenta quantitativa de palavras para mapeamento dos discursos. As *tags*/palavras, termos e conexões se caracterizam por *links* estabelecidos pelos nomes e membros das redes sociais. A análise dos nós da Ecologia acontecerá através do uso de *software* que representem as *tags* mais utilizadas nos ambientes. Os *links* entre a *tag* e o conteúdo são atributos, anotações, propriedades, características que fornecem informações essenciais sobre a entidade representada por um determinado nó.

A continuidade e retomada dessa análise foi realizada pelo *software NODEXL*, que auxiliou na busca de expressões sobre a Dengue nas trocas de mensagens entre as personagens. A função do *software* é aglutinar e indicar quantitativa e qualitativamente o termo nas discussões e temas dispersos pelas interfaces escolhidas (*Twitter* e *Facebook*). As expressões capturadas pelo *NODEXL* e palavras monitoradas tanto no *Facebook* quanto no *Twitter* apresentam as informações sobre o que as pessoas trocam nas mensagens escritas no *Twitter*, revelam que elas focam sua discussão em sintomas da doença de maneira mais enfática do que nos sistemas de prevenção e profilaxia da Dengue.

Os gráficos 1 e 2 foram obtidos por meio do *site* “Observatório da Dengue”. Eles estão em forma de radar e mostram a frequência com que as palavras são relacionadas às entidades e são citadas e escritas no *Twitter*. O recorte dos períodos aconteceu no primeiro momento a partir do uso do radar (GRAF. 1 e 2) e, após o acesso aos *twitts* das personagens da rede, ele foi desconsiderado. Esse radar aponta que, quanto mais próximo ao centro do gráfico, menor a frequência de *posts*. Quanto mais próximo às bordas, maior o índice de textos referentes ao termo. Essa análise está disponível para diferentes períodos, tem como referência a hora atual, registrada no radar. A partir do *site*, é possível passar o *mouse* sobre cada



coluna para ver o número de ocorrências relacionadas ao termo, expressão, *tag* relacionada à Dengue.

Gráfico 1 — Índices de palavras recorrentes durante as buscas nas últimas 6 horas do dia 01/04/2011

Mais falados (6 horas | 12 horas | 24 horas | 48 horas)



Gráfico 2 — Índices de palavras recorrentes durante as buscas nas últimas 24 horas do dia 15/04/2011

Mais falados (6 horas | 12 horas | 24 horas | 48 horas)



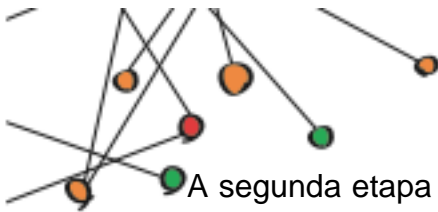
Fonte: RADARES..., 2011.

Conforme visto no radar (GRAF. 1 e 2), os termos mosquito, combate, *aedes* e água parada aparecem em textos coligados e são muito utilizados. Já as palavras mal estar, passando mal, febre, dor de cabeça e sangramento também são utilizadas, mas em textos independentes e representam o que as personagens estão sentindo. Os dados desse radar permitem estabelecer as palavras que fazem parte dos seguintes grupos semânticos: 1. Prevenção ou profilaxia — práticas e palavras que apontam para que as pessoas e a sociedade não peguem a doença (25%); 2. tratamento — práticas ligadas ao tratamento da doença (25%) e 3. sintomas — descrição das sensações e condutas para detectar se está ou não doente e se a doença é a Dengue (50%). A representação dos saberes está presente na escolha dos termos usados nas mensagens e pode ser agrupada em três grupos semânticos, conforme:

Tabela 1 — Termos

Prevenção/profilaxia	Tratamento	Sintomas
Guerra; Água parada; Mosquito; <i>Aedes</i> .	Água (beber líquido); Descanso; Passando mal; Tratar a febre.	Sangramento; Cansaço; Passando mal; Fraqueza; Febre; Dor no corpo; Dor de cabeça; Dor nos ossos; Dor nos olhos; Manchas na pele; Mal estar; Coceira.

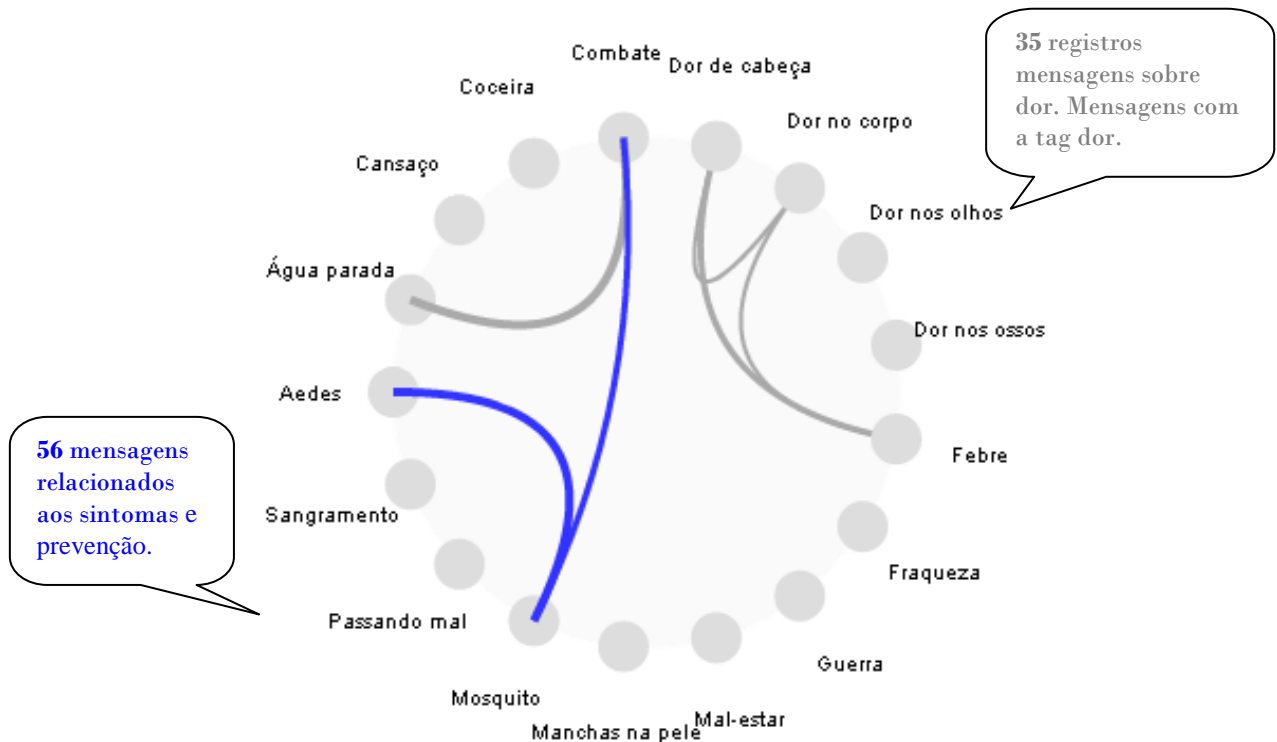
Fonte: Dados da pesquisa.



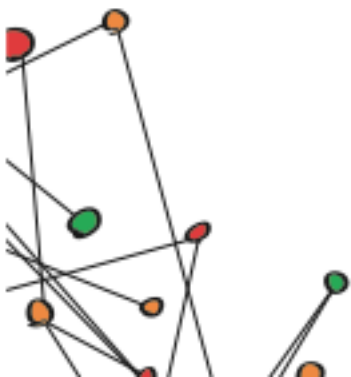
A segunda etapa da análise lexical representa os três grupos semânticos que foram classificados de acordo com os conteúdos das mensagens e representam uma amostragem do que será analisado na quinta seção no *Habitat Digital*.

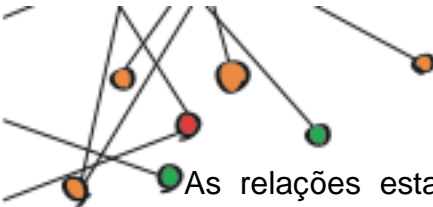
A análise lexical (palavras recorrentes e índices de frequência) das trocas discursivas indica, como pode ser visto na figura 15, que as *tags* mais relacionadas à Dengue se configuram próximas. Tanto a *TagCrowd* quanto a *NODEXL* apresentaram como resultado de busca, a seguinte combinação no *Twitter*, combate, passando mal e *aedes* ou dor de cabeça, dor no corpo e sentindo o corpo quente com a *tag* febre (linha azul de ligação). Os *softwares* registraram também que é frequente o índice de mensagens relativas a sintomas apresentem a *tag* 'febre' e a expressão 'dor de cabeça'. É possível perceber, pela espessura da linha e pelas cores de ligação das palavras a frequência, que as duas aparecem juntas. Quanto mais grossa a linha cinza (que representa uma frequência no repertório semântico), mais ela sinaliza o número de vezes em que a combinação de *tags* ocorre nas mensagens trocadas.

Figura 15 – Tags no Twitter



Fonte: OBSERVATÓRIO..., 2011.



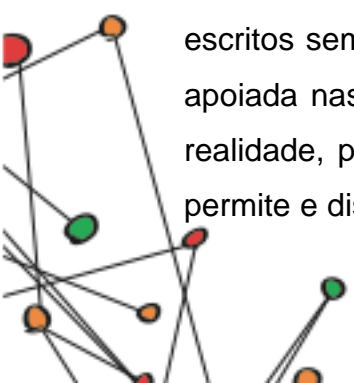


As relações estabelecidas nos gráficos 1 e 2 e figura 15, disponível na *Web*, apontam para um grupo de palavras que são usadas no *Twitter* para se referirem aos sintomas e não à prevenção ou à profilaxia. Isso se apresenta no cruzamento de dados do discurso analisado de acordo com a frequência de *tags* e suas associações que serão descritas nos mapas contextuais na próxima seção.


4.3.2 Análise multimodal

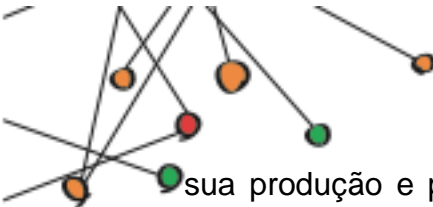
As mudanças suscitadas pela *Web 2.0* na sociedade da informação, em especial pelas redes sociais digitais, apontam uma nova compreensão do universo midiático e das formas de aprendizagem em um contexto complexo e interativo.

Os meios computacionais e as interfaces digitais representam um olhar para além da língua escrita ou falada e para investigar os múltiplos modos pelos quais as pessoas se comunicam. Outros códigos ou linguagens como imagem, som, música, gesto facial e corporal, uso do espaço, etc. passam a ser estudados por pesquisadores que trabalham em áreas relacionadas à multimodalidade e ao letramento digital (KRESS & VAN LEEUWEN, 1996; KRESS, 2003; VAN LEEUWEN, 2005; JEWITT, 2008; O'HALLORAN & SMITH, 2012).



Pode-se definir multimodalidade como a representação dos discursos por meio uso integrado de vários códigos ou linguagem, como por exemplo, o registro escrito dos sons, imagens estáticas e em movimento em uma só mensagem. A multimodalidade não é essencialmente um fenômeno novo, as experiências diárias colocam as pessoas em contato frequente e, muitas vezes, simultâneos com o uso das mais diferentes linguagens, na medida em que veem, ouvem, falam, tocam, movimentam-se, diferenciam sabores e cheiros, etc. (WILLIAMSON, 2005). Além disso, a multimodalidade é um recurso que pode estar presente em qualquer texto: “no sentido pleno do termo, toda a criação de significado é multimodal”. Todo texto escrito também é concebido visualmente. Unsworth (2001, p. 9) diz que os textos escritos sempre foram multimodais, pois há é uma representação pessoal do texto, apoiada nas pistas linguísticas do texto e nos conhecimentos prévios do leitor. Na realidade, por mais que a linguagem já seja multimodal, o ambiente digital facilita, permite e disponibiliza recursos de fácil acesso para que os usuários a exercitem em



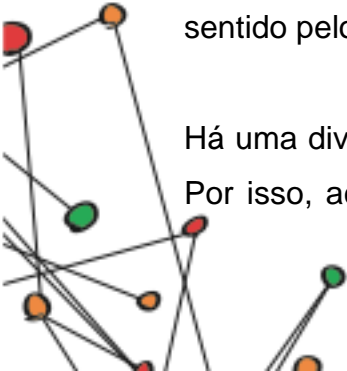


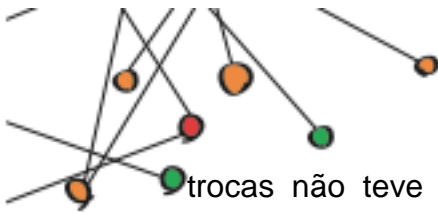
sua produção e pesquisa. Esta indicará uma análise multimodal que represente a diversidade de códigos empregados pelos usuários das redes sociais para produzir as mensagens. O registro escrito, desenhos, imagens estáticas ou em movimento, sons e ícones e uma apresentação descritiva sobre o ambiente em que acontecem esses registros podem indicar as condições de se proporcionar uma comunicação em rede.

As mensagens escritas por um indivíduo possuem como recurso para sua produção a caligrafia marcada por uma fonte particular, de um tamanho específico, exposta de uma forma singular, em um determinado tipo e qualidade de papel ou interface utilizada, desde o suporte em papel até os *bits* e *pixels* de uma tela ou *tablet*. No caso da tela do computador, os recursos para a produção passam a ser seus *pixels* e a organização da interface no formato vertical da tela (referente ao monitor de computador) ou na horizontal (*tablet*/tela de celular, folha de papel), seja pelo *desktop* ou mesmo pela página principal, não serão pormenorizadas, embora a interface analisada apresente detalhes e diferenças em seu desenho. A multimodalidade permanecia praticamente invisível até começar a ser amplamente explorada pelas tecnologias computacionais e surgir realçada em diferentes textos multimodais: livros, revistas, propagandas, *sites*, *games*, etc. Ela não é, portanto, exclusiva do meio digital, já estava presente em livros, revistas, outdoor entre outros suportes. A questão de formatação do texto não será analisada, mas o emprego dos recursos multimodais na produção das trocas discursivas será observado, ao verificar como se utiliza música, vídeo, imagem, etc., para representar seus saberes.

De acordo com Medeiros (2011), os elementos visuais das telas, os *links*, o desenho nas bordas, os botões, os trajetos, os formatos das letras, as maneiras de responder e de postar a mensagem, todos esses elementos e recursos digitais, na realidade, são pistas para a multimodalidade. Logo, interessou, neste estudo, observar como as formas de articulação e vínculo do conteúdo com as personagens, o próprio conteúdo das mensagens e o arranjo visual produzem efeitos sobre a construção de sentido pelo usuário.

Há uma diversidade no modo de interpretar e navegar pelas interfaces desenhadas. Por isso, acredita-se que, para os indivíduos, o ambiente digital escolhido para as



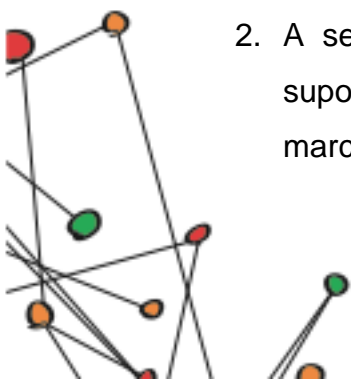


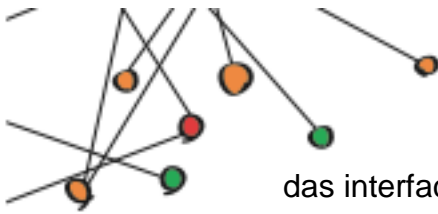
trocas não teve o mesmo significado; os usuários não construíram os mesmos sentidos, não se apropriaram da mesma maneira de informações, ícones, desenhos e cores apresentados (diversidade de contextos e de sentidos).

Os usuários dos meios impressos aplicam essas habilidades ao meio digital, pois têm “a habilidade de entender informações, não importa como elas sejam apresentadas”. Kress e Leeuwen (1996; 2000) relatam a mudança semiótica do verbal para o visual na sociedade contemporânea e clamam por um entendimento de uma análise linguística que considere a linguagem visual e também outros recursos semióticos na construção de seus significados.

Diante de todas essas considerações teóricas, definiu-se a análise multimodal, caracterizada pelo emprego de diferentes linguagens e representada em sua configuração pelos seguintes elementos: textura, suporte para acesso das mensagens e tipos de objetos trocados. A coleta dos dados para a análise multimodal foi desenvolvida por meio de três ações paralelas: em um movimento de multimodalidade representativa apoiando-se nas imagens, nos textos e sons em contínua análise multimodal. Assim:

1. A primeira etapa foi a seleção das informações coletadas (mensagens e personagens) copiadas diretamente dos membros das comunidades de práticas e *online* investigadas (devido ao número superior a dois mil *posts* de informações coletadas, três filtros foram criados: 1.período, 2.número de *posts*, 3.trocas com mais de três personagens no cenário analisado) sem sobrecarregar as informações de relevância para o contorno da pesquisa. Esta apresentou a seleção geral sobre as 178 trocas discursivas, filtradas por meio dos *softwares* de busca e a metodologia utilizada para essa seleção como critério da análise índice superior a três personagens presentes no cenário *online* e inferior a quinze *logins* por diálogo;
2. A segunda etapa foi dedicada à análise da interface referente à textura, suporte, tipos de configurações e objetos hipertextuais e descrição das marcas deixadas na interface dos ambientes analisados e à desconstrução





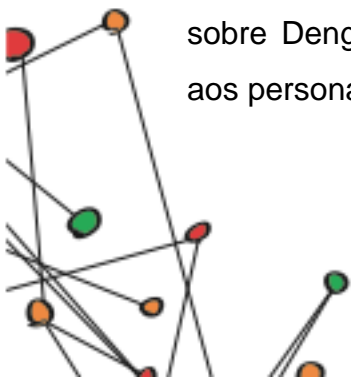
das interfaces e dos objetos multimidiáticos coletados para o desenvolvimento de um quadro analítico (Uma análise micro com foco no repertório semântico);

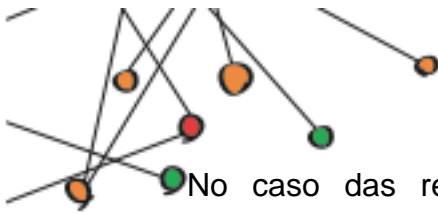
3. A terceira referiu-se à análise dos dados levantados com cruzamento de informações num esforço de qualificar e quantificar as trocas entre as personagens das redes sociais por meio de troca de *posts* curtos (microblogs) ou em conversas em *chats*, fóruns, grupos e mensagens instantâneas. O objetivo aqui foi observar a multimodalidade, ou seja, quais recursos de imagem, texto e som foram usados nas trocas discursivas. Foi observado também qual o índice *links* de textos e vídeos (com a rota fonológica e a produção de sentido nos pontos da rede em comum) são usados nas trocas discursivas do *corpus*.

A escolha das mensagens das trocas discursivas pautou pela geração dos gráficos dos períodos em alta e baixa trocas durante o período de 15 de janeiro de 2010 até 31 dezembro de 2011. Tal coleta pelo *NODEXL* auxiliou na seleção das trocas discursivas com o maior número de *post* e personagens presentes durante a discussão do tema. Em sua maioria, objetos disponibilizados na *web* em Língua Portuguesa sobre o assunto Dengue.

4.3.3 Análise das redes

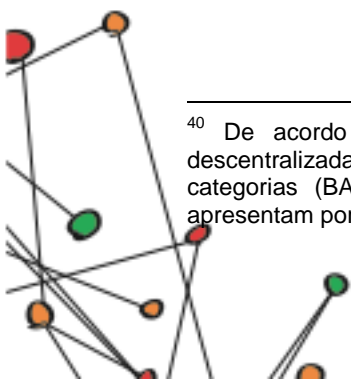
No desenho de uma interface, a maneira como os seus usuários a usufruem e se conectam representam um jeito, uma forma de convivência e interação que será denominada de *Ecologia Web*. O termo significa o desenho da interface e seu *modus operandi* e composição de sentido nas trocas discursivas entre os membros da rede formada. Essas interfaces apresentam o desenho gráfico para leitura proposta ao usuário (por meio dos manuais e *softwares*). Os conceitos relacionados à hipertextualidade e às conexões realizadas entre os comandos e às ações desenvolvidas pelo grupo serão descritos na quarta seção *Habitat Digital – Redes sobre Dengue*, além de definir, para análise de redes, as categorias relacionadas aos personagens e tipos de desenhos das redes construídas nas conexões.





No caso das redes sociais, *Facebook* e *Twitter*, as personagens (*logins* e *nicknames*), o perfil das personagens, *softwares* e mecanismos de conexão e monitoramento serão detectados para o mapeamento do *Habitat* Digital da Rede Dengue na *Web*. Na quinta seção, estão descritos os perfis que compõem as redes sociais e o que trocam (registram, curtem e compartilham) em suas mensagens. A análise de redes e sua composição nos apresenta dados que possibilitam uma análise que representa as trocas discursivas e os conteúdos das mensagens.

A partir do momento em que uma “rede de computadores se conecta com uma rede de pessoas e organizações [...] esta estrutura se transforma e representa uma rede social” (GARTON, HAYTHORNTHWAITE & WELLMAN, 1997). É esse conceito de rede social com o qual a tese operou e, nesta pesquisa, foram apresentados os desenhos formados por essas redes. A condição de uma rede social só se constitui com os laços estabelecidos entre as pessoas dessa rede, laços fortes e laços fracos, núcleos e pontos periféricos. O tema que as propõe se conectarem, trocarem, comunicarem será estabelecido pelos nós⁴⁰ (nodos) intermediados pelo uso de tecnologias analógicas ou digitais.



⁴⁰ De acordo com Baran (1964), as três estruturas básicas das redes seriam: (1) centralizadas, (2) descentralizadas e (3) distribuídas. Os nós, nodos ou laços, caracterizam esta organização de acordo com as categorias (BARAN, 1964). Enquanto os personagens determinam os nós das redes, as conexões se apresentam por meio das interações por eles estabelecidas (RECUERO, 2010).

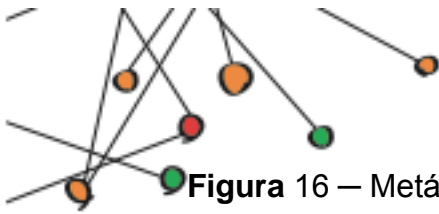


Figura 16 – Metáfora da Rede



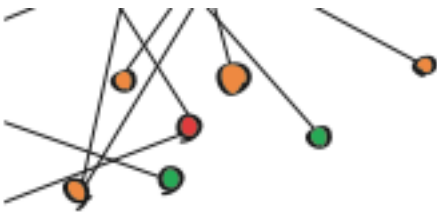
Fonte: MÍDIAS..., 2010.

A figura 16, ao lado, apresenta a metáfora da rede que se integra com personagens\pessoas e se forma por meio de *Habitats* digitais. O perfil, contexto e localização serão considerados na análise de redes e pontos em conexão.

Comunidades colaborativas, comunidades de prática (WENGER, 1998)⁴¹, apresentam alguns conceitos e suas histórias relativas ao termo comunidade, colaboração e ao estar *online*, estar junto virtualmente. Para facilitar a indicação desses conceitos, alguns endereços serão descritos nesta pesquisa. A proposta de investigação nesta tese se baseia no questionamento de como as redes sociais funcionam (interação, nós, etc.) e apresentam o levantamento de dados para a descrição desse *Habitat* digital.

A análise multimodal somada à análise das redes e o repertório lexical construídos e observados frente à dimensão da relação em rede apresentam possibilidades de arranjos organizacionais na *Web*. A construção de uma matriz de conteúdos de comunicação, por meio das redes sociais, e o oferecimento de um repertório lexical ligado à tecnologia e ao letramento digital e informacional em rede, à organização do trabalho e de suas ferramentas de colaboração para desenvolvimento e ampliação do potencial de apropriação do espaço “*linkado*” (ligado) contribuíram para o desenho da pesquisa.

⁴¹ O conceito de Comunidade de Prática foi “cunhado” pelo teórico organizacional Wenger como comunidades que reuniam pessoas unidas informalmente — com responsabilidades no processo — por interesses comuns na aprendizagem e principalmente na aplicação prática do aprendido. Wenger (1998) apresenta que tão somente um agregado de pessoas definidas por algumas características, são pessoas que aprendem, constroem e “fazem” a gestão do conhecimento. Wenger é, provavelmente, o teórico mais proeminente quer na área da teoria de aprendizagem social como na área de comunidades de prática. (WENGER & SNYDER, 2000, p. 139-145)

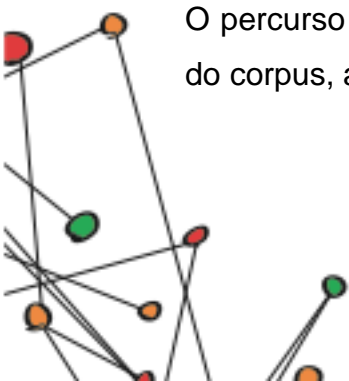


Para as redes sociais *online* observáveis selecionadas no *Twitter* e *Facebook*, utilizou-se dois dos três *softwares* selecionados para auxiliarem na análise (*NODEXL* e *Ucinet*). Esses *softwares* representaram o desenho da estrutura das redes observadas. O *software NODEXL* apresenta os desenhos das conexões e os índices de conexões estabelecidos, já o *Ucinet* possibilita representar a rede, o tipo de inter-relação estabelecido entre as personagens da rede observada.

Em síntese, a proposta metodológica da pesquisa se integrou na perspectiva de:

1. Uso dos procedimentos de busca, seleção e análises lexical e multimodal das interfaces e das redes sociais *online* no *Facebook* e *Twitter* por recorrência do tema Dengue;
2. Uso de *softwares* para análise de trocas entre as personagens das redes sociais e análise das conexões estudadas — escolha de dois *softwares*, um com código fonte aberto em modo beta e outro fruto de uma pesquisa colaborativa envolvendo universidades americanas e europeias. A escolha por *softwares open source* para análise de mídias sociais é proposital no sentido de auxílio e fortalecimento da comunidade livre em pesquisas sociais;
3. Análise das mensagens para a elaboração de critérios que representem as trocas discursivas ocorridas entre as personagens dos grupos sociais em suas redes de interação;
4. Complementação da análise multimodal das interfaces com um aprofundamento quanto ao índice de interação e os objetos trocados por meio da descrição das interfaces e análise lexical.

O percurso se organizou em cinco tópicos: busca e seleção das trocas, constituição do corpus, análises lexical, de redes e multimodal e descrição do *Habitat* digital..



4.3.4 Análise dos conteúdos — Mapa do contexto e infográfico

Todas as análises (lexical, multimodal e de redes) colaboraram para a composição da descrição do *Habitat* Digital em Dengue. O consolidado das análises representa o *Habitat* em seu contexto. A parte final da análise da pesquisa foi dedicada a representação por meio de mapas e infográfico das mensagens selecionadas, que buscou avaliar os dados compreendendo o repertório e as trocas realizadas pelos membros das redes sociais selecionadas, a saber: O que as personagens desse cenário conversam? As personagens analisadas dedicam as mensagens e *memes* para interagir sobre a prevenção, o diagnóstico e os problemas enfrentados com a doença? Qual é o repertório lexical utilizado?

A análise das redes e os tipos de interações ocorridas nas trocas contribuíram para a estruturação dos dados de acordo com as pistas metodológicas adotadas para relacionar e pensar se as trocas discursivas levam a uma mudança de conduta dos enunciadores no que diz respeito ao tratamento e à prevenção da Dengue e sobre quais saberes foram trocados de forma efetiva nas redes sociais *online*.

As personagens das redes com seus *logins* e perfis organizam-se a partir da formação e composição dos grupos colaborativos sobre Dengue. A ecologia e organização da *Web* nas interfaces digitais representam a ligação da composição desses grupos e seus personagens apresentados no infográfico.

A análise de ambientes disponibilizados na *Web* e sua categorização retratam as trocas de informações e discursos elaborados para determinados níveis de acesso. Essas trocas representam as propostas do grupo social que as elaborou e o “resultado” alcançado pelo receptor, embora, em uma rede colaborativa, a maioria das personagens desenvolva tanto o papel de receptor quanto o de emissor.

Para essa análise, três elementos — dos ambientes, interfaces e ecologia — foram abordados no processo da pesquisa numa tentativa de criar nós hipertextuais. Esses se configuram por meio de gráficos, figuras e *site* da pesquisa interligados, porque o alto índice de dados requer novas maneiras de tratamento auxiliado por *softwares* quantitativos.

4.4 Descrição dos softwares usados para busca e análise das informações

A análise das redes sociais foi realizada com ajuda de três *softwares* (dois são *softwares* livres, e um é gratuito) para busca e análise de dados qualitativos e quantitativos. A escolha de *softwares* livres foi um critério filosófico e ideológico, pois os códigos fontes da pesquisa estiveram o tempo todo abertos para o grupo de pesquisadores e interessados no tema, além dos custos e da possibilidade de retiradas de dúvidas com os programadores, isso deu chances para retomada do uso dos *softwares* e continuidade da pesquisa além de contribuir para a comunidade de programadores e desenvolvedores da rede de produção e compartilhamento presente na *Web*.

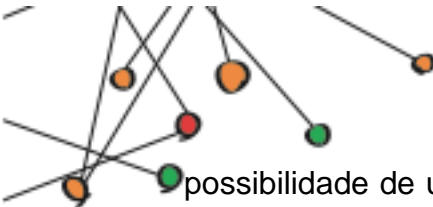
O processo metodológico da pesquisa efetivou-se por meio de monitoramentos e procedimentos informacionais que representaram as buscas, as interlocuções e as análises de interações entre as pessoas ao utilizarem as diversas plataformas (*Twitter* e *Facebook*) e seus ambientes.

Um dos desafios para o desenvolvimento da pesquisa foi a tradução do *software open source NODEXL* e *TagCrowd* para a língua portuguesa e o maior aprofundamento da ferramenta no desenvolvimento dos gráficos, tabelas, análise lexical e base para a análise multimodal.

Utilizou-se os seguintes *softwares* *Ucinet*⁴² e o *NODEXL*⁴³ para analisar as trocas e índices de conexões nas mídias sociais. A escolha também ocorreu pela

⁴² *UCINET* 6 para *Windows*, *Mac* e *Linux* é um pacote de *software* para a análise de dados de redes sociais, foi desenvolvido por Lin Freeman, Everett Martin e Steve Borgatti e inclui a ferramenta de visualização da rede *NetDraw*.

⁴³ *NODEXL* é livre, o modelo *open-source* para *Microsoft*® *Excel*® 2007 e 2010, que torna mais fácil explorar gráficos de rede, seus pontos e nós. O *software* é um projeto colaborativo desenvolvido por mais de dez instituições: Natasa Milic-Frayling, (Microsoft Research Cambridge); Marc Smith, (Consulting Group Conectado Ação); Ben Shneiderman, (University of Maryland); Derek Hansen, (Brigham Young University); Cody Dunne, (University of Maryland); Eduarda Mendes Rodrigues (Universidade do Porto); Udayan Khourana, (University of Maryland) ; Jure Leskovec, (Stanford University); Bernie Hogan, (Oxford Internet Institute); Itai Himelboim, (University of Georgia); Libby Hemphill, Illinois Institute of Technology; Robert Ackland, (Australian National University); Scott Golder, (Cornell University) ; Vladimir Barash, (Morningside Analytics).



possibilidade de uso livre, aberto, gratuito e por estarem ambos disponíveis na *Web* para baixar e em pacote educacional para fontes de pesquisa.

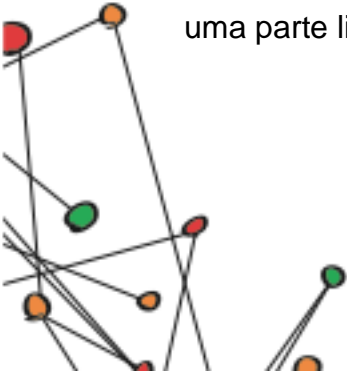
Para o sistema de tagueamento, nos textos dos perfis estudados e nas interfaces, utilizou-se a ferramenta de contagem de palavras e desenvolvimento de *tags* para conteúdo, utilizou-se o *site TagCrowd* (<http://tagcrowd.com/>).

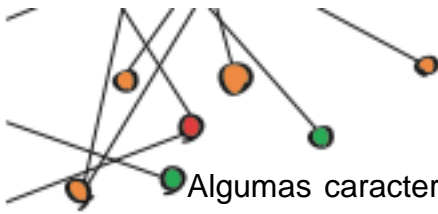
Houve testes com outros *softwares*, mas o resultado foi mais intenso e ágil a partir da escolha dessas ferramentas de pesquisa e tabulação das relações apresentadas nas redes sociais, *Facebook* e *Twitter*. A seguir, uma breve apresentação das ferramentas e interfaces dos três *softwares* mais utilizados nesta pesquisa:

4.4.1 NODEXL

NODEXL é um *software* livre, um modelo livre com código fonte aberto para explorar gráficos de rede. Com *NODEXL*, pode-se inserir uma lista de borda de rede em uma planilha, clicar em um botão e ver o seu gráfico, tudo no ambiente familiar da janela do *Excel* ou para planilha de gráficos em aplicativos livres. Ele foi experimentado nas duas versões e utilizado na aba adjacente ao aplicativo de planilhas e gráficos.

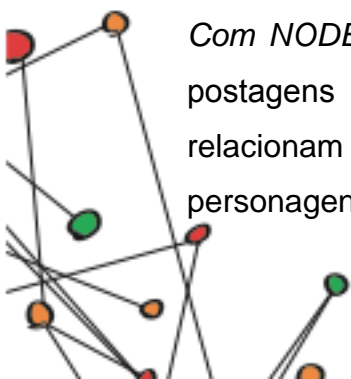
Marc Smith (2010) liderou um projeto colaborativo que desenvolveu certas ações para chegar à estrutura de análise de redes do *software NODEXL*. Esse auxilia na triagem de *e-mails* e mensagens em geral do *Twitter*, *Facebook*, *Youtube* e outra interface por busca de *tags*. É uma ferramenta baseada na mensagem do remetente e considera todo o histórico de *posts* relacionados aquele tema tanto no espaço para texto escrito quanto no anexo de alguma mídia integrada à mensagem. *NODEXL* auxiliou na análise das redes globais tecidas e a ver como se pode usá-las para navegar na *Web*. Parte dessa análise é verificar as personagens na rede (nem todo mundo pode ser visível para o pesquisador, vê-se a maioria das relações de rede como 'raios' em uma roda com a pessoa que analisa como centro e, apenas para uma parte limitada, apresenta as conexões).



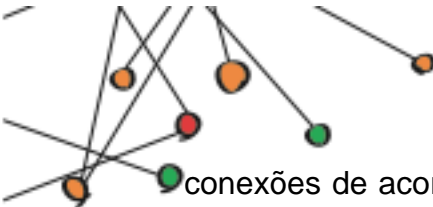


Algumas características já constatadas para o desenvolvimento da pesquisa e uso desse *software* apresentadas pelo manual são:

- a) Importação flexível e gráficos de exportação de importação e exportação em *GraphML*, *Pajek*, *UCINET* e formatos matriciais;
- b) Conexões Diretas para Redes Sociais, possibilita importar redes sociais diretamente do *Twitter*, *YouTube*, *Flickr* e *e-mail* ou usar um dos vários disponíveis *plug-ins* para obter redes do *Facebook*, *Exchange* e hiperlinks *www*;
- c) *Layout* flexível disponível para se colocar para fora do gráfico ou vértices arrastar com o mouse;
- d) Aparência ajustada a interface que se analisa, disponibiliza a definição da cor, forma, tamanho, rótulo, opacidade e de vértices individuais através do preenchimento de células da planilha, o próprio *NODEXL* faz essa configuração com base em atributos de vértice, como grau de centralidade de intermediação, *PageRank*;
- e) Filtragem dinâmica e instantânea esconde vértices e arestas, usando um conjunto de barras de ocultar todos os vértices com grau inferior a cinco, por exemplo;
- f) Agrupamentos fortes, no vértice do gráfico, apresenta atributos comuns, analisa a conexão e, automaticamente, as agrupa em *clusters*. Faz grupos de distintas formas e cores, recolhe-as com apenas alguns cliques, coloca cada grupo em sua própria caixa dentro do gráfico. Há "pacote" de bordas intergrupais para torná-los mais gerenciáveis;
- g) Cálculos e gráfico de métricas com visibilidade para os cálculos em graus, centralidade de intermediação, centralidade proximidade, centralidade autovetor, coeficiente de agrupamento, densidade gráfico e outros;
- h) Automação de tarefas ao executar um conjunto de tarefas repetidas com um clique.



Com *NODEXL*, para os usuários do *Twitter* que mencionam e registram em suas postagens a palavra "DENGUE" normalmente constam mensagens que a relacionam a alguns momentos que passam na vida, é possível visualizar as personagens, seus *posts* e para quem as mensagens são encaminhadas e suas



conexões de acordo com as palavras usadas. O *software* foi utilizado na busca das informações nos ambientes digitais observados e na produção de gráficos que auxiliaram no recorte dos dados e no desenvolvimento de gráficos que representam o repertório lexical.

4.4.2 *TagCrowd*

TagCrowd é uma versão beta de um *software open source* para contagem do número de palavras recorrentes em um texto, existente em um fichamento, texto ou outra produção qualquer. Ele pode ser editado de acordo com o número de palavras repetidas que o leitor opte por analisar. Com isso, esse sistema apresenta uma possibilidade de análise, síntese ou apresentação sistemática dos textos.

O arquivo de texto é inserido e lido em *html* ou *.doc* após o número de contagens estabelecido, o idioma, a frequência de palavras e até mesmo no caso de retirada de palavras ou expressões. O *software* gera dados, apresenta as principais palavras pelo tamanho correspondente à quantidade de vezes que a mesma apareceu no discurso e de acordo com a quantidade e frequência em que aparecem no texto. *TagCrowd* foi utilizado para auxiliar na análise lexical.

A seguir se tem uma tela com as ferramentas disponíveis nesse *software* (FIG. 17), inserção da mensagem, tipo de linguagem, quantidade mínima de termos repetidos, frequência e visualizações disponíveis para que os arquivos sejam postados na *Web* ou baixados para a máquina do usuário.


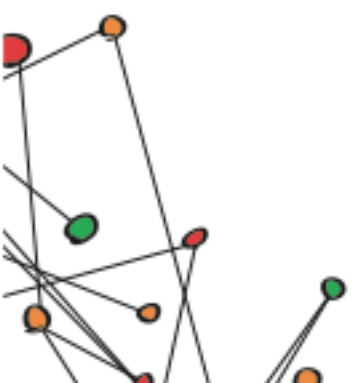
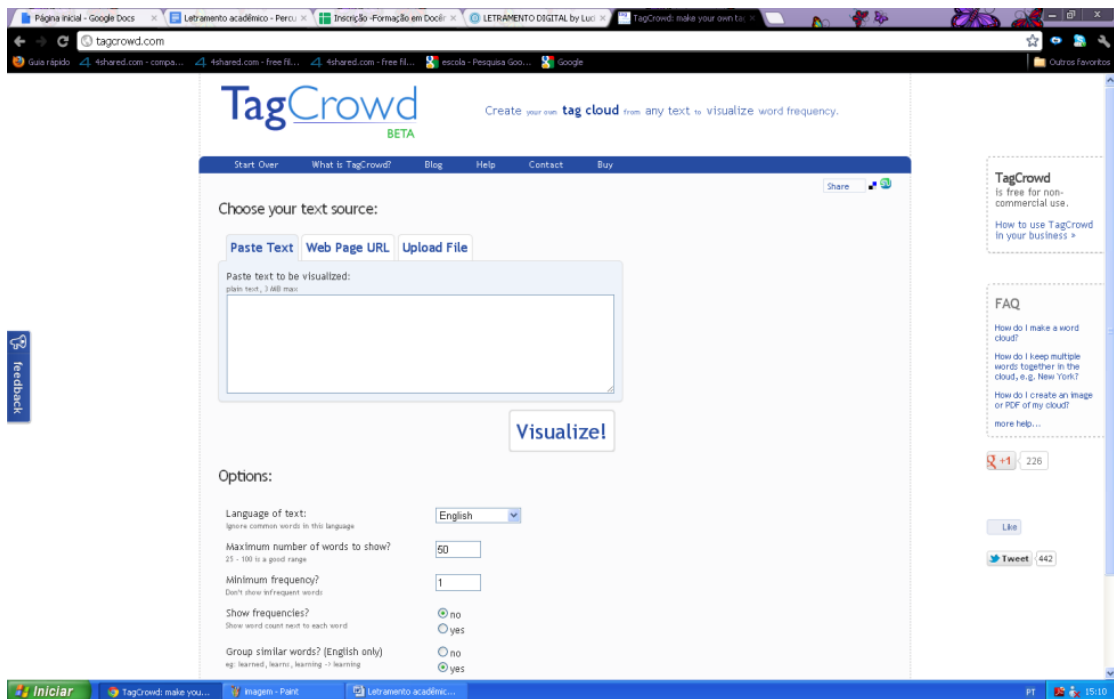


Figura 17 – Interface do *TagCrowd*



Fonte: TAGCROWD..., 2012.

4.4.3 *Ucinet*

O *software Ucinet* tem sido utilizado por pesquisadores e centros de pesquisa, como Universidade de São Paulo, Universidade Nacional de Brasília e Universidade do Estado da Bahia, para o desenvolvimento do estudo de redes sociais, mais especificamente nos estudos organizacionais. Possui ferramentas estatísticas integradas e possibilita a elaboração gráfica das redes sociais, além de possuir ferramentas úteis para transferência de dados do *Ucinet* (tais como resultados de centralidade) para o *Microsoft Excel* ou *SPSS*. Pode-se ainda exportar os diagramas criados para uso em uma publicação ou para ler em um pacote de processamento de texto. Ele não foi utilizado em sua exaustão, há mais possibilidade de aprofundamento dos dados para o *software Ucinet*.(FIG. 18)

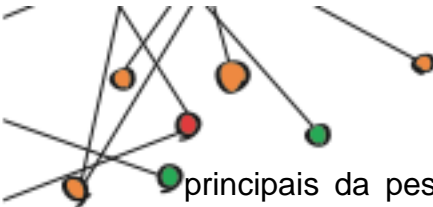
Figura 18 — Interface do *UCINET*



Fonte: UCINET..., 2012.

Em relação à configuração das redes utilizadas, os desenhos gerados dessas redes e suas conexões foram atualizados por meio do *software* que foi desenvolvido para apresentação dos desenhos de rede das redes estabelecidas a partir de um tema ou com a indicação de um *login* e suas conexões. O *software* possui ferramentas estatísticas integradas e possibilita a representação gráfica das redes sociais *online* observadas. Apresentou resultados de centralidade ou dispersão da composição e elementos em rede e pode ainda exportar os diagramas criados para o uso e a publicação em textos, foi utilizado para análise de redes. É possível ver na configuração das redes sobre o assunto Dengue os seguintes aspectos por meio do *software*: configuração do grupo — densidade, diâmetro e afiliações (já apresentados na Seção Redes).


Para compreender a complexidade e o uso da rede, são necessárias ferramentas e aplicativos de visualização que podem transmitir a complexidade, a diversidade e a riqueza e, ao mesmo tempo, auxilia na compreensão dos sentidos. As questões

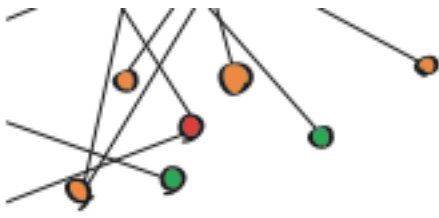


principais da pesquisa e hipóteses sobre o tema foram contrastadas no uso dos *softwares* e recorte das análises.

Em síntese, os procedimentos metodológicos da pesquisa buscaram responder aos objetivos estabelecidos desde o desenho do projeto, portanto as ações: Identificar, descrever, analisar e apresentar as trocas de informações predominantes nos produtos midiáticos que buscam colaborar na mudança de conduta com relação à Dengue foram interligadas, a todo tempo, com as metodologias utilizadas durante o percurso. Desse modo, um amplo desafio apontado no desenvolvimento da pesquisa é o de explorar as novas formações sociais que surgem quando as pessoas se comunicam e se organizam por meio de *e-mail*, *softwares* de comunicação instantânea como *Twitter*, *blogs*, mídias sociais diversas. O foco da metodologia está na análise das mensagens em suas trocas nas redes sociais que ocupam diversas formas de representar a comunicação que não se configura de maneira hierarquizada e se dá de muitos para muitos.

Para concluir, esta seção descreveu a metodologia utilizada ao longo do processo de pesquisa e alguns dados que fundamentaram a conclusão sobre os Saberes na *Web*: trocas discursivas em redes sobre Dengue. O registro da descrição dos métodos e a razão das escolhas dos dados selecionados por meio dos dispositivos de coleta apresentaram os fluxos e entraves da pesquisa, que serão descritos na próxima seção *Habitats Digitais — Redes em Dengue*.





5 HABITAT DIGITAL - REDES EM DENGUE

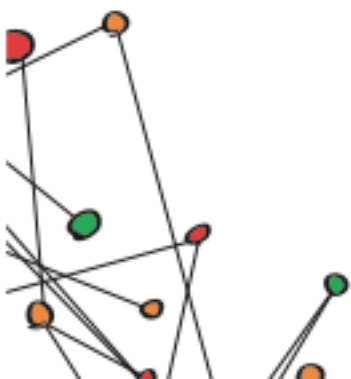
Vamos combater a Dengue?
<http://www.combateaDengue.com.br/>

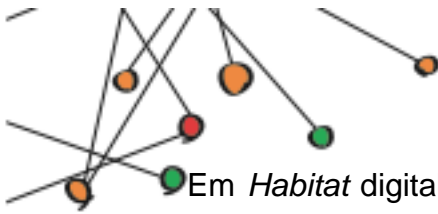
Observatório da Dengue
<http://www.observatorio.inweb.org.br/Dengue/destaques/>

Figura 19 — Conselhos da Mãe Preta



Fonte: #BATUQUEMOS, 2012.



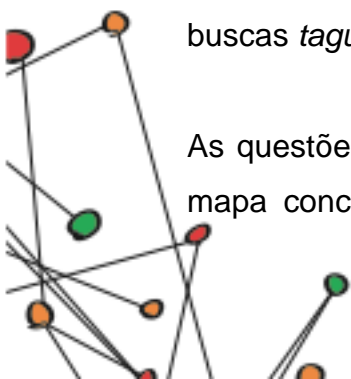


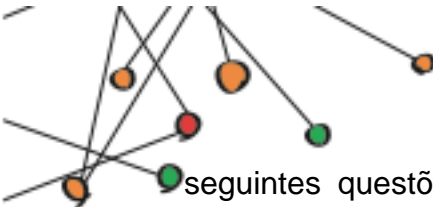
Em *Habitat* digital — Redes em Dengue, os ambientes/nichos analisados — redes, grupos e comunidades de práticas e de discussão serão descritos o seu processo de escolha por meio do índice de *posts*, peculiaridades e objetos multimidiáticos presentes nas trocas entre os pares da rede. Para, assim, compreender as trocas discursivas representadas pelas análises e os saberes que se apresentam e povoam os *Habitats* observados, se há prática social, há movimento.

A proposta desta seção é a apresentação e a busca pela compreensão das trocas discursivas entre as personagens das redes sociais, fruto das práticas sociais digitais relacionadas à Dengue, veiculadas pelas mensagens hipertextuais trocadas nas redes sociais. Para entender como essas informações, saberes e conhecimentos circulam nas redes sociais, selecionou-se mensagens em duas mídias sociais, o *Facebook* e o *Twitter*. Sobre esse *corpus*, realizou-se a análise multimodal, de redes e lexical. A análise multimodal concentrou-se na descrição da interface e a utilização de elementos e objetos multimidiáticos presentes nas mensagens dos grupos síncronos e assíncronos em Dengue, acessados no *Facebook* e no *Twitter*; a análise dos dados nas redes identificou a estrutura e os tipos de rede presentes nas trocas sobre Dengue selecionadas e a lexical, buscou-se estabelecer a relação entre as *tags* e as trocas das mensagens entre os pares e componentes dos grupos observados. O objetivo deste estudo foi o cruzamento dos dados e a estruturação do *corpus* da pesquisa para investigar, a partir da utilização de elementos das interfaces, redes e mídias digitais *online*, quais saberes circularam na rede, a representação dos saberes na *Web* pelas mídias sociais sobre a Dengue.

É importante pontuar que essa investigação foi respaldada no estudo teórico dos conceitos de Ecologia *Web* e Redes Sociais, que se entrelaçam no mapa das redes localizadas e na perspectiva das interações síncronas e assíncronas promovidas por meio do uso das interfaces, configurações e conexões, tal como representado no mapa 4. Ao mesmo tempo, os dados se definem pelo comportamento observado, pela configuração das informações que se transformam em dados e por meio das buscas *tagueadas*, que serão apresentadas nesta seção.

As questões que instigam e podem facilitar a percepção, observação e traçado do mapa conceitual sobre as Redes em Dengue (MAP. 4), serão conduzidas pelas





seguintes questões: Quais são os elementos que fazem parte da ecologia *Web* observada? Que trocas discursivas acontecem entre os usuários das redes sociais observadas e analisadas sobre o tema Dengue?

No mapa 4, pode-se observar o hipertexto em construção, as mídias e as multimídias em seus contextos representam o ponto de vista do emissor, que é autor e, ao mesmo tempo, expressa, mas também recebe expressões do ponto de vista do assunto postado. São de interesse deste estudo as mensagens das redes que se formatam nos saberes e conhecimentos que elas representaram. Analisou-se os dados na perspectiva dos sistemas complexos relacionada ao sistema de planificação de banco de dados *Web* e na transição entre a *Web* 2.0 – 3.0. Esta seção apresenta um desenho panorâmico das trocas e diálogos registrados, o uso do hipermediático e das conversas em rede, o repertório lexical e as mensagens multimodais síncronas e assíncronas inseridos nos ambientes observados que representam o *Habitat* pesquisado.

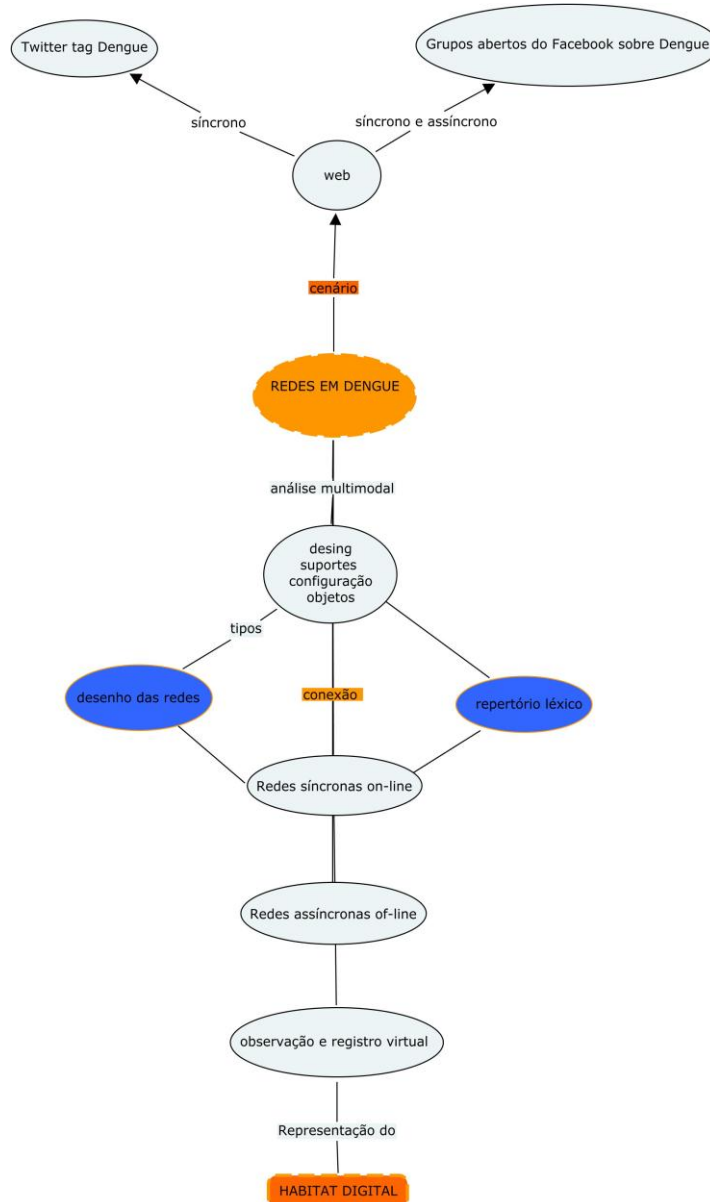
O mapa 4 apresentou os cenários⁴⁴ analisados e elementos que foram escolhidos para representarem as Redes em Dengue estabelecidas pela conexão, registro, repertório léxico, tempos síncronos e assíncronos de conversas e os saberes que compõe o *Habitat* digital.

A primeira fase se constituiu com a busca das mensagens nas interfaces das redes sociais *Facebook* e *Twitter* que proporcionaram a interação e disponibilizam as trocas discursivas ocorridas entre as personagens das redes sociais informativas e educativas contra a Dengue na *Web* (grupos sociais ou comunidades digitais) e organizadas no período entre 2010 e 2011 em língua portuguesa. A partir da análise da interface dessas redes sociais, foi possível investigar os elementos das trocas discursivas e a seleção de trocas discursivas que apresentaram sete nichos de saberes relacionados à Dengue dos determinados grupos observados. Essa primeira fase foi realizada por meio da busca pela *tag* Dengue com o auxílio dos

⁴⁴ O uso do termo Cenário se deu a partir do momento de análise dos perfis e ambientes compostos no recorte das informações coletadas. Cenário corresponde, nesta pesquisa, ao ambiente ocupado pelos perfis e registros hipertextuais e hipermediáticos realizados pelas personagens das redes observadas. Os cenários foram compostos pelos elementos encontrados no *Facebook* e no *Twitter*.

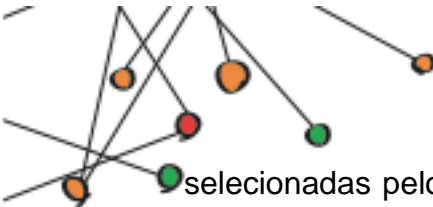
sistemas de busca (ferramentas de busca disponíveis nas interfaces do *Facebook* e do *Twitter*) e do software *NODEXL*.

Mapa 4 – Redes em Dengue



Fonte: Elaborado pela autora, 2012.
Nota: Mapa gerado pelo *CMapTools*.

A seleção foi realizada a partir de objetos midiáticos livres (vídeos, textos, músicas, fotos, desenhos, entre outros) que permitissem a atualização realizada por meio de comentários, inserção de novas páginas e comentários. A *tag* Dengue foi o termo que auxiliou a escolha das interfaces e a seleção num ambiente que apresentou 178 grupos de discussão sobre o assunto. As redes sociais *Facebook* e *Twitter* foram



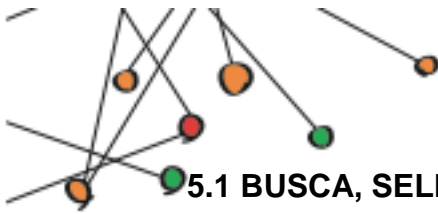
selecionadas pelo uso da ferramenta de busca dos ambientes e *software* de coleta de dados como *NODEXL*. Depois da busca, a seleção do *corpus* foi realizada de acordo com determinados critérios: organização por meio de troca discursiva entre mais de três *logins*/personagens, período demarcado entre janeiro de 2010 até dezembro de 2011, e as discussões em grupos que registrem o mínimo de 120 *posts*.

A segunda fase concentrou a análise dos dados categorizados nas trocas, dos *posts* e das informações coletadas. As análises lexical, multimodal e de redes foram registradas em um mapa síntese que caracteriza a *Ecologia Web*⁴⁵ sobre os saberes das personagens que utilizam as mídias e redes sociais para detectar os sintomas da Dengue ou para o controle e tratamento mesmo que as ações descritas não sejam colocadas em prática pelos outros usuários das redes sociais.

A análise nas redes sociais das interfaces e os movimentos de inserção dos objetos compuseram os dados da pesquisa, registrados na perspectiva de apresentar uma mídia social conectada (LIMA JUNIOR, 2009), que fornecesse um ambiente e o espaço de junção entre os sistemas computacionais apoiados em conteúdo específico e produzidos, postados, lidos e comentados por pessoas interessadas no tema.

Essas duas interfaces foram escolhidas porque proporcionaram a troca de diversos objetos multimidiáticos com a possibilidade de publicação de mensagens síncronas e assíncronas, participação simultânea, inserção de *links* e hiperlinks entre outros serviços disponíveis nas redes sociais observadas. O *Habitat Digital* será desenhado pela busca, seleção e constituição do *corpus* e, logo depois, pela análise dos cenários e trocas discursivas no interior das interfaces e redes formadas. Para o tratamento da informação e organização dos dados na pesquisa, são apresentadas as fases de uma única vez os dois cenários recortados das redes sociais na *Web*.

⁴⁵ A organização representa o espaço virtual no qual as relações entre os indivíduos, e destes com o meio ambiente, que levam a construção do conhecimento. A ecologia digital é um tipo de ecologia cognitiva, que se sustenta nas tecnologias da informação. A ecologia digital é uma consequência da evolução das tecnologias da informação. Nessa ecologia, o conceito de texto escrito é estendido para a noção de hipertexto disponibilizado por meio de uma rede de computadores. (GIRAFFA & NUNES, 2003)



5.1 BUSCA, SELEÇÃO E CONSTITUIÇÃO DO CORPUS

Esta parte apresenta três partes referentes ao *corpus* da pesquisa:

- a) Seleção do *corpus* e a descrição geral das paisagens das interfaces escolhidas ;
- b) A busca e seleção dos dados;
- c) Análise dos dados selecionados.

5.1.1 Seleção do corpus e descrição das paisagens gerais das interfaces selecionadas — “pré-seleção” do corpus

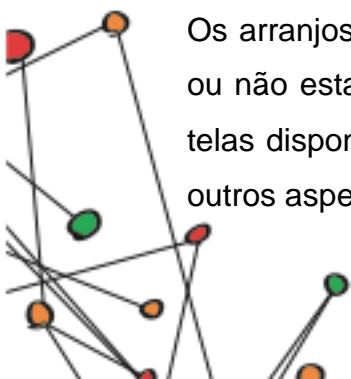
A descrição das paisagens das telas/interfaces escolhidas foi realizada por meio de quatro eixos definidos a partir da observação e análise das interfaces, para que se pudesse estabelecer os elementos de comparação entre uma interface e outra para descrição dos cenários do *Habitat* digital observado. São eles:

- (1) *design*;
- (2) suportes;
- (3) arranjo de configurações;
- (4) objetos.

No *design* (1), as características descritas e observáveis indicaram as palhetas de cores das letras e do fundo da tela, disposição gráfica dos frames, traços, figuras, tipos de letras, ícones e relevo.

Em suportes (2), a análise manteve-se em tipos de acesso, por exemplo, como obter a informação por meio de um recurso de áudio (caixa de som ou fone de ouvido), a presença de hipertextos e hiperlinks, espaço de interação, escrita e de trabalho deixado na tela e tipos de tela.

Os arranjos de configurações (3) corresponderam a código de acesso, se é preciso ou não estar com o *login* disponível, tipos de acesso, redesenho da tela e tipos de telas disponíveis para a impressão, replicação, integração com outras mídias, entre outros aspectos.



E quanto aos objetos (4) analisados, observou-se os tipos de objetos e suas mensagens trocadas por meio de vídeos, fotos, imagens, sons e textos escritos.

No *Facebook*, pôde-se constatar a troca de diversos tipos de vídeos relacionados ao tema Dengue com as seguintes classificações: documentários, clipes, telenovela, desenho animado e educativo em tempos assíncronos. Já o *Twitter* apresentou, em sua interface principal, a possibilidade de interação por meio da escrita e conectividade de ações e *links* intermediados por objetos (imagens, fotos, desenhos, vídeos, áudios entre outros) de forma síncrona. No *Facebook*, após a indicação escrita do hipertexto ou hiperímídia, aparece a sinopse do objeto indicado, já no *Twitter* aparece só o endereço do *link* no espaço do texto escrito. O quadro 2 descreve em geral o *design*, suporte, arranjos de configuração e objetos disponíveis nos grupos e nas conversas observadas.

Quadro 2 – Cenários

<i>Twitter</i>	<i>Design</i>	Suporte	Arranjo de configuração	Objetos
Conversa com a <i>tag</i> Dengue	Azul para a tela e letra branco Logomarca do servidor 2 frames; Botão para escrita; Botão para pesquisa de outros nomes e temas; Letra times 10 para o espaço da escrita que pode ser adaptável pelo usuário.	Tela pc, tela <i>tablet</i> e celular; Acesso síncrono; Com espaço para apenas 140 caracteres; Oferece histórico de abordagens e <i>links</i> para outros <i>logins</i> relacionados ao tema.	Só é possível interação com outros a partir de <i>login</i> e senha de acordo com o perfil indicado por quem fez o cadastro e se inscreveu com o perfil.	Textos curtos, <i>links</i> para fotos, <i>sites</i> , <i>blogs</i> , vídeos e mapas.

(Continuação)

<i>Facebook</i>	<i>Design</i>	<i>Suporte</i>	<i>Arranjo de configuração</i>	<i>Objetos</i>
Grupos Dengue (2)	Azul para o fundo e letra preta; 2 frames síncronos e 2 frames assíncronos; Letra TAHOMA 8,5.	Tela pc, tela <i>tablet</i> e celular; Acesso assíncrono e síncrono; Espaço para postagens de eventos, fatos, comentários.	Exige-se perfil, <i>login</i> , senha e idade acima de 13 anos.	Anotações, textos, poéticos, folders, fotos, desenhos, pinturas e vídeos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Nota: Descrição dos ambientes.

O registro escrito enviado pelos usuários nas interfaces das redes sociais *Facebook* e *Twitter* (frases, palavras, expressões interrogativas), preferencialmente se apresenta na forma interrogativa pelos participantes dos fóruns no *Facebook*. Eles indicam contextos de significados diversificados, mas que podem ser recontextualizados em campos científicos. Por exemplo, ao responder como identificar a Dengue hemorrágica, pode-se contextualizar o conhecimento científico em um discurso mais acessível ao interlocutor. A maioria dos *posts* são perguntas sobre os sintomas da Dengue: Como diagnosticar a doença? O que fazer quando a epidemia de Dengue aumenta? Quanto tempo os sintomas da doença duram? Com que tipo vírus da Dengue a pessoa se encontra, entre as questões mais recorrentes. Para resolver as dúvidas postadas, os usuários recorrem aos saberes, vivências, crenças e leituras na *Web* sobre a Dengue. Nas trocas das mensagens; ocorre uma interação, uma apropriação e transferência de saberes por meio das redes sociais, uma vez que a intenção comunicativa é a ajuda a um usuário da rede para outro usuário ou para o grupo e comunidade de prática no qual está inserido.

Considerou-se esse caráter devido ao fato da interface *Web* em rede apresentar possibilidades de gerar relações hipertextuais que, se trabalhadas, podem ter potencial para levar a um aprofundamento conceitual dos sujeitos envolvidos, em um mecanismo em que os sujeitos são coconstrutores do conhecimento coletivo.

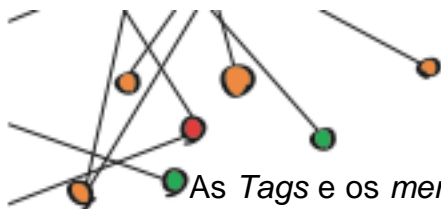
No *Facebook* e no *Twitter*, o índice mais expressivo de postagens relacionado ao termo Dengue, refere-se a sintomas da doença, com índice de 65% de mensagens para os sintomas, em comparação aos da prevenção e profilaxia, há um elevado índice de trocas de informações referentes aos sintomas, profilaxia e como/onde tratá-los. Para constatar o índice de *tags* nas redes analisadas do *Twitter* e do *Facebook*, utilizou-se três critérios de análise:

1. índice de *posts* (os registros relacionados aos comentários);
2. recorrência de *tags* (as mensagens e as palavras utilizadas nos discursos);
3. tipos de *posts* de acordo com os gêneros digitais expressos (os tipos de *posts* relacionados à natureza dos objetos multimidiáticos).

Quadro 3 – Tags no Twitter e Facebook – 2010 e 2011

Ambientes Mídias sociais	<i>Twitter</i>	<i>Facebook</i>
Índice <i>posts</i> 2 anos	+ 800.000 posts (síncronos)	178 grupos por ano 200 post por grupo Totalizando cerca de 39.400 posts (índice não linear e descontínuo) Assíncronos
<i>Tags</i> recorrentes	Água parada Mosquito Aedes Dor nos olhos Coceira Febre Sangramento Mal estar	Dengue Mosquito Combate Dengue Guerra Dengue Estou com Dengue A Dengue me pegou Dengue, tô fora Dengue Ville Menino Dengoso Dengue Fever's
Tipos de <i>posts</i>	Textos registros escritos com até 140 caracteres <i>Links</i> para fotos, locais (endereços, hospitais e mapas, vídeos).	Textos explicativos. Textos denúncia. Folders <i>Links</i> para vídeos

Fonte: Dados da pesquisa.



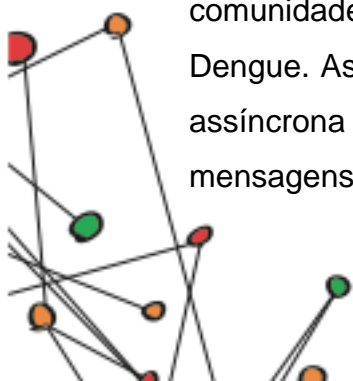
As *Tags* e os *memes* auxiliaram na representação e no *design* da *Ecologia Web* por meio das interfaces analisadas e seus grupos sociais e na busca por mais pistas sobre os elementos comunicativos que circundam no ambiente comunicacional pela *Web*. Pode-se ver, a partir da leitura flutuante e dos recortes por amostragens realizados no estudo, que as trocas discursivas são mais recorrentes quando o sujeito estabelece a relação dos estágios de contaminação e há uma forte preocupação nos comentários, principalmente em casos de transmissão e formas de contágio nas populações. Os tipos de *posts* se configuraram como registros escritos em formato de textos questionadores e explicativos, *links* para folders digitais, vídeos e fotos (representados pelas *tags* e *memes* analisado).

Para continuidade do processo de pesquisa, questionou-se como localizar as personagens em seus ambientes representativos sociais e que se apresentassem na *Web*? Como seriam estes ambientes? Quais seriam os elementos de interação? Como aconteceriam as trocas realizadas nos grupos sociais? Haveria uma constância nas trocas discursivas? E quais seriam os objetos midiáticos trocados de maneira recorrente? Essas questões deram sustentação à busca por respostas relacionadas à configuração das redes e principalmente aos saberes representados nas conexões e registros nas trocas realizadas.

5.1.2 Busca e seleção dos dados

- **Cenário 1: Grupos do *Facebook***
- **Cenário 2: Conversas no *Twitter***

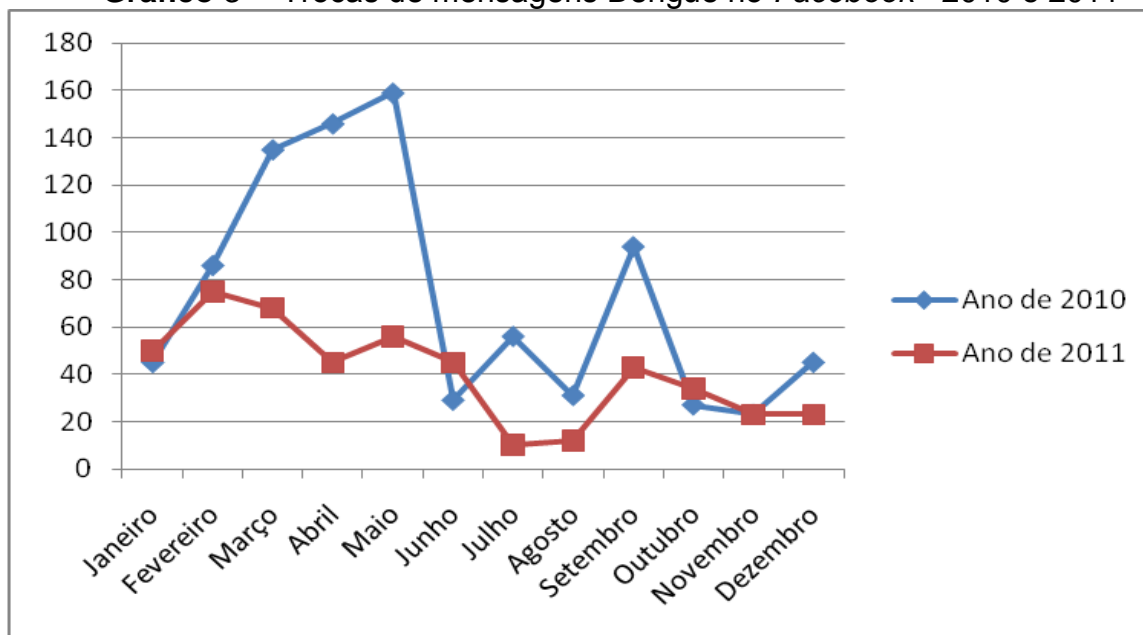
O Cenário 1 foi composto por grupos que combatem e tentam compreender a *Dengue* nos grupos temáticos do *Facebook*. As trocas discursivas desses grupos informam, por meio dos registros e até mesmo pelo título que apresentam em seus grupos, sobre a busca por informações e a constante preocupação para que as comunidades de prática representadas nos grupos não sofram com o contágio da *Dengue*. As personagens trocam objetos midiáticos no fórum de maneira síncrona e assíncrona por meio da apropriação das informações. No espaço de registro de mensagens, não há limite de número de caracteres por postagem escrita. O acesso



a conversas *online* particulares não foi identificado por limitações técnicas. Ao longo do percurso, os *posts* apresentaram o seguinte índice de regularidade ao mês, incluindo os dois grupos observados no *Facebook*:

As criações dos grupos coincidem em janeiro de 2010, o recorte dos *posts* foi realizado ao longo de 2010 até dezembro de 2011. A partir da análise lexical e multimodal, pôde-se verificar, em 178 grupos sobre Dengue, as trocas expressivas sobre o tema principalmente no momento de alta incidência da doença, nos períodos que se equivalem ao “verão” e início de “outono” no Brasil. Esses períodos foram recorrentes nos dois anos de coleta, embora uma diferença significativa no índice de troca de *posts* no *Facebook* tenha ocorrido de 2010 para 2011. Isso porque as mensagens sobre a doença foram mais trocadas nos meses de fevereiro, março, abril e maio de 2010 do que em relação aos mesmos meses de 2011. Outro aspecto relacionado refere-se ao índice baixo e de espaços de silêncio, como em julho de 2011, que não registrou nenhuma troca relativa à tag Dengue. Esse período coincide, no Brasil, com o índice de baixa contaminação, chegada do inverno e outros comentários podem ser encontrados relativos à gripe, h1n1 entre outras *tags*.

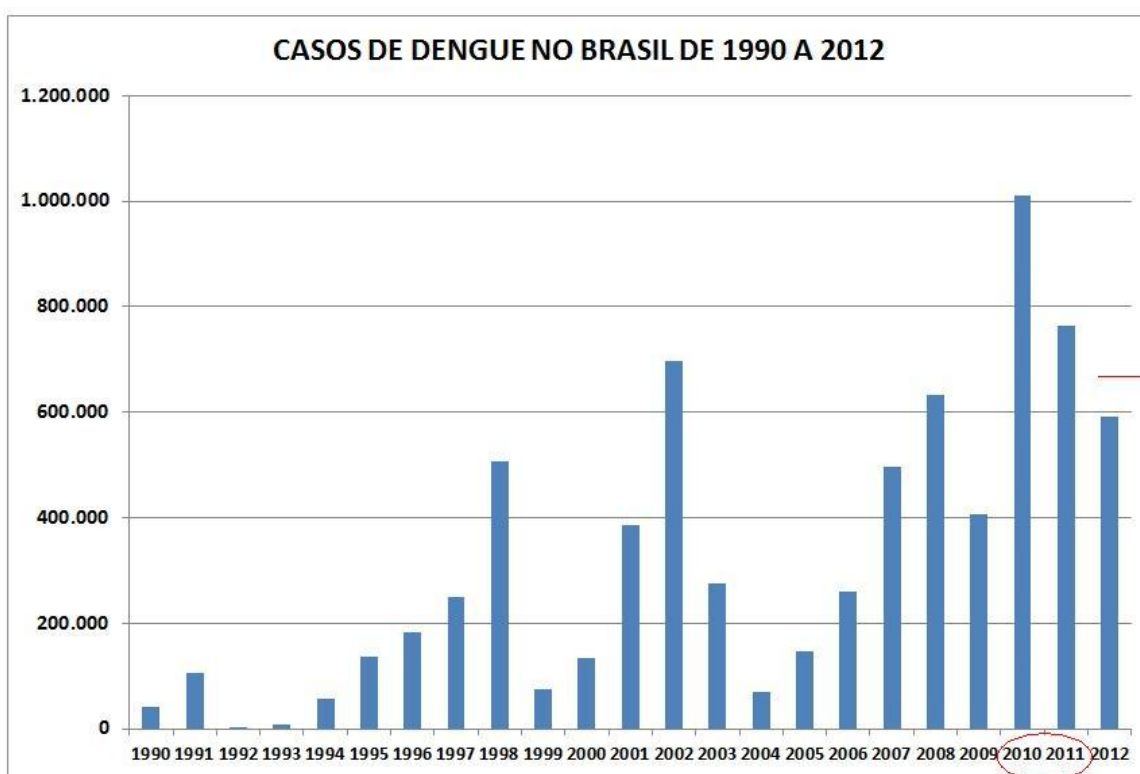
Gráfico 3 – Trocas de mensagens Dengue no *Facebook* - 2010 e 2011



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.
Nota: Dados gerados pelo *NODEXL*.

O gráfico 3 justifica os índices de casos no Brasil nos anos de 2010 e 2011, descritos no gráfico 4, a seguir. Enquanto, em 2010, o registro do Ministério da Saúde considera em torno de 1.000.000 de casos notificados, em relação ao ano de 2011, menos de 800.000 casos foram informados para a Secretaria de Saúde. O índice de *posts* nos meses do ano é baixo e se relaciona aos meses de epidemia, os “silêncios sazonais” foram percebidos na pesquisa.

Gráfico 4 – Casos de Dengue no Brasil

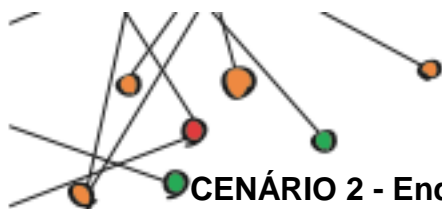


FONTE: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/dados_dengue_classica_2012_at032013.pdf

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012.

O cenário recortado do *Facebook* refere-se a dois grupos selecionados dos 178 grupos configurados no ambiente sobre o tema. Nesse movimento de seleção, serão apresentados os dois grupos que foram escolhidos e quais dados foram objeto de análise.

Para a análise das trocas discursivas no *Facebook*, seguiu-se a perspectiva das análises: multimodal (textura, suporte, configuração e objetos), a análise de uma série de dados configurados pelas conexões em rede e estabelecidas entre os *logins*. A reflexão sobre os dados partiu de dois grupos dos 178 a respeito do tema



CENÁRIO 2 - Enquanto isto no *Twitter*

No cenário 2, concentrou-se a análise das redes estabelecidas por meio do *Twitter* com os seus diversas personagens em conexão com objetos, numa tentativa de recortar os tipos de objetos coletados, índices de conexões e categorizar os estilos de conversas, diálogos e trocas de mensagens estabelecidas por meio da *tag* Dengue e que de maneira síncrona trocaram mensagens sobre a Dengue, sintomas e como tratar e identificar a doença. Há limite de caracteres para a expressão, com apenas possibilidade de postar por vez 140 caracteres. Por meio do *Twitter* e ao utilizar o *NODEXL* para coleta, foi possível acessar conversas particulares e públicas. As palavras recorrentes nas conversas pelo *Twitter* foram:

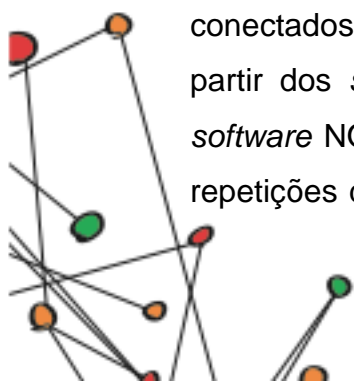
Figura 20 – Palavras recorrentes nas conversar pelo *Twitter*

Dengue(102)
medo(84)
gripe(14) saúde(12) febre(13)

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a análise das trocas no *Twitter*, houve a descrição nas perspectivas de análise multimodal (textura, suporte, configuração e objetos das mídias sociais), a análise de redes configuradas pelas conexões estabelecidas entre os *logins*, a nuvem de *tags* e, conseqüentemente, o resultado da análise lexical.

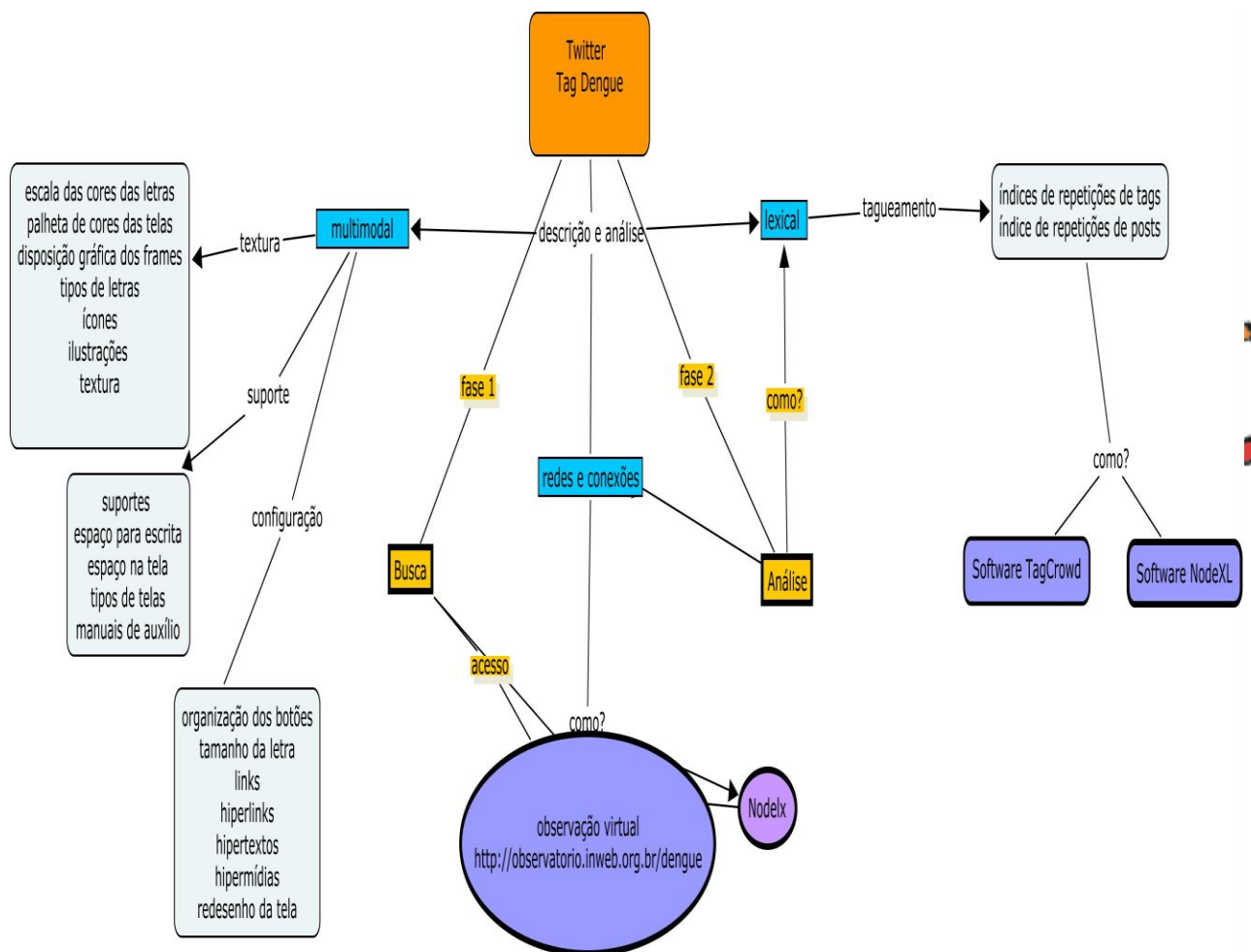
Observou-se as *tags* apresentadas nas mensagens e os *memes*, todos resultantes das trocas discursivas travadas no *Twitter* pelos dispositivos móveis ou computador conectados à internet em períodos coincidentes à coleta realizada no *Facebook*. A partir dos *sites* de busca, principalmente do *site* Observatório da Dengue, e do *software* *NODEXL*, foi possível perceber o campo lexical por índice quantitativo de repetições de palavras nas mensagens, além dos tipos de interações simétricas ou



assimétricas nas trocas dos discursos e o desenho da rede a partir da *Tag Dengue*, que se configurou em um *Habitat* síncrono e mais horizontal (MAP. 6).

Os procedimentos metodológicos da busca de informações no *Twitter* iniciaram-se no acesso ao site <http://observatorio.inweb.org.br/Dengue/conteudo/inicial> e em conjunto com a busca pela *tag* Dengue com o NODEXL (*software* apoio na análise) e a importação das conversas no *Twitter* no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2011. Pôde-se acessar 1.680 registros localizados no Brasil com a *tag* Dengue. Na fase 1, indicada no mapa 6, observou-se e se selecionou as informações, já na fase 2, tratou-se as informações por meio da análise multimodal, lexical e de redes. O mapa 6 segue o mesmo percurso do mapa 5 na análise dos dados do *Facebook*.

Mapa 6 – Análise TWITTER



Fonte: Elaborado pela autora, 2012.
Nota: Mapa gerado pelo *CMapTools*.

As *tags* e *hashtags* (que não são *memes*) mais utilizadas no Brasil no ano de 2010 foram: Dengue, combateDengue, aicomeeutobandida, redesolidaria, news e garraseguros. As *hashtags* vêm relacionadas/linkadas aos autores que criaram o tema, portanto é possível verificar os perfis mais citados relacionados às *tags*, como pode ser percebido no gráfico 5 do Observatório WinWeb da Dengue.

Gráfico 5 – Nuvem de *hashtags* para Dengue



Fonte: NUVEM..., 2011.

As *hashtags* não são escritas na grafia normal “combate Dengue”, “rede solidária”, etc.. Além disso, há uma relação entre a *hashtag* #aicomeeutobandida com a *tag* Dengue, pois, no núcleo da mensagem, havia referência ao termo DENGUE. O mesmo ocorre para #redesolidaria, #news e #garraseguros que, embora não apresentem nenhum traço semântico, remetem à doença. No gráfico 5, há também outras palavras que precisam ser deletadas da análise como: orarmos, comb, etc. e

foram descartadas ao longo do percurso da pesquisa, conforme os filtros de índices de *tags* e qualificação da mensagem.

5.1.2.1 Sistemas de Busca

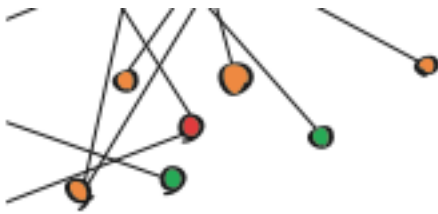
Após indicação realizada pelo *NODEXL* da *tag* Dengue, filtro inicial relativo à quantidade de registros coletados pelo *NODEXL* e pelo sistema de busca do *Facebook* e *Twitter*, foi possível realizar alguns tipos de buscas específicas na ferramenta do ambiente digital, pois, como o número de registro da busca inicial era muito alto, foi necessário incluir outros critérios para se chegar a um número de dados possíveis de serem analisados. Para tal, usou-se um filtro disponível na própria rede social. Um sistema de busca disponível na interface do ambiente.

No filtro de busca do *Facebook*, constatou-se 1.656 configurações com a *tag* Dengue. Por esse sistema de busca do *Facebook*, é possível encontrar: pessoas, páginas, locais, aplicativos, eventos, jogos e até atualizações referentes ao termo relacionado aos amigos do *Facebook* (FIG. 21) do lado esquerdo e superior do frame e postagens públicas e publicações em grupo.

Figura 21 - Busca no *Facebook*

The screenshot shows the Facebook search interface. The search bar at the top contains the text 'Dengue'. On the left side, under the heading 'FILTROS DE BUSCA', there is a list of filter options: 'Todos os resultados', 'Pessoas', 'Páginas', 'Locais', 'Grupos', 'Aplicativos', 'Eventos', 'Resultados da Web', 'Publicações de amigos', 'Atualizações públicas', and 'Publicações em grupos'. The 'Grupos' option is highlighted with a red circle. The main content area displays search results for 'Dengue'. The results include: 'Dengue Mag' (Trabalhou na empresa DengueMag, Em um relacionamento aberto, De Rio de Janeiro, 1 amigo em comum), 'Dengue Campo Belo' (Mora em Campo Belo, Nasceu em 14 de janeiro de 1987, 1 amigo em comum), 'Dengue - O Combate está em suas mãos' (Comunidade, 799 curtiram), 'Combatentes da Dengue' (600 usuários ativos mensalmente), 'DengueVile' (31 usuários ativos mensalmente), 'Dengue Dengue Dengue' (Músico/Banda, 16.045 curtiram), 'Dengue Fever' (Músico/Banda, 15.730 curtiram), 'Combata a Dengue' (Brasília, Organização Governamental, 66.719 curtiram), and 'Dengue - The Play' (Comunidade, 2.191 curtiram). Each result has a button to interact with the page, such as 'Amigos', 'Curtir', or 'Ir para o aplicativo'.

Fonte: Dados da pesquisa.



Optou-se, a partir das indicações do *NODEXL*, em conjunto com o sistema de busca do *Facebook*, por buscar os resultados dos grupos com até 1.000 membros em suas comunidades, definiu-se pelo número entre 600 até 1.000 pela recorrência e data de fundação do grupo. Os membros participantes do grupo, no período relativo aos meses novembro e dezembro de 2010 até junho de 2011, com a indicação da data de formação do grupo. A escolha para a análise não incluiu o botão “Curtir”, pois, embora o curtir apresente a pista de uma leitura e engajamento do membro do grupo sobre o assunto, o mesmo não apresenta o seu discurso, a reificação se dá pelo registro. O engajamento da personagem ao Grupo está relacionado à Dengue (por ser membro e o mesmo por ter acionado o botão para participar e para fazer parte do grupo).

O *Facebook* possui dois tipos de grupos: o grupo Fechado, com restrição de acesso, e o aberto, disponível para acesso e participação (TAB. 3). Eles são configurados pelos autores e administradores dos grupos. No caso dos grupos fechados, o administrador envia um convite, já nos grupos abertos, após acionar o botão, o *login* começa a fazer parte da discussão, normalmente o criador e administrador do grupo são a mesma personagem que desenvolve a mediação, comenta e apresenta o maior número de *posts* ao longo da discussão no grupo. Foi possível ter acesso, tanto pelo sistema de Busca do *Facebook* quanto pelo *NODEXL*, aos grupos abertos e sua mediação.

Dos grupos ligados ao *Facebook*, obteve-se, com a ferramenta de busca do *Facebook* (FIG. 22), 178 grupos abertos, e acesso disponibilizado. A seleção dos grupos foi realizada a partir do índice de participação dos membros no Grupo, que ficou entre 500 até 1.000 personagens no grupo participante, por serem grupos abertos e a criação estar localizada no Brasil.

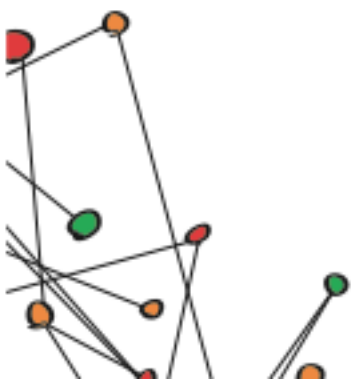


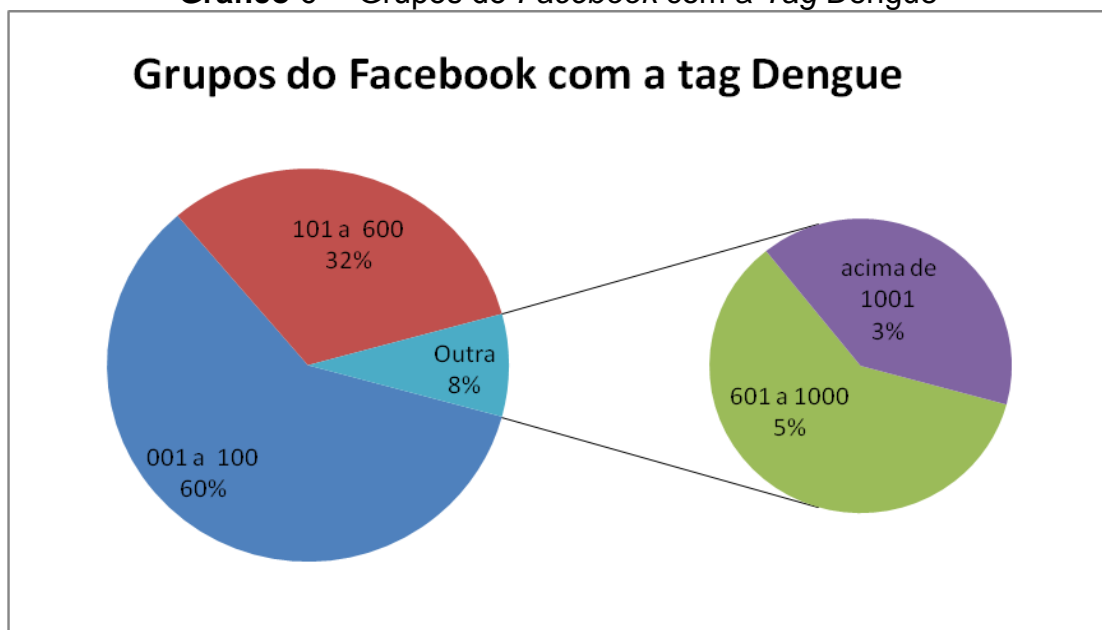
Figura 22 – Busca pelos Grupos com a tag Dengue



Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 6 e a tabela 2 representam a escolha dos 8% dos grupos no *Facebook*. Esse percentual indica o recorte realizado para a análise das redes. Além da quantidade de membros em relação aos grupos abertos, selecionou-se o que estava no limite da data de coleta de dados entre janeiro de 2010 até dezembro de 2011 (GRAF. 6).

Gráfico 6 – Grupos do *Facebook* com a Tag Dengue



Fonte: Dados da pesquisa.

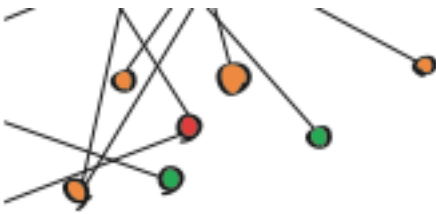


Tabela 2 – Grupos no Facebook

Dos 178 grupos localizados
 001 a 100 - 106 grupos
 101 a 600 - 57 grupos
 601 a 1000- 9 grupos
 + 1001 - 6 grupos

Fonte: Dados da pesquisa.

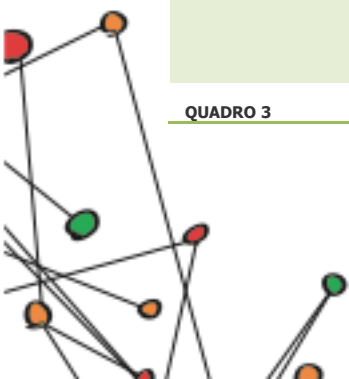
Ao utilizar o *NODEXL*, foi possível detectar as datas de criação dos grupos e o tipo de grupo montado, nove grupos entre 600 a 1000 membros e seis grupos acima de 1000 personagens. Identificou-se ainda a descrição de alguns grupos que já informavam as razões de formação e tipos de configuração, indicou-se, assim, se eram grupos abertos ou fechados. A tabela dos grupos entre 600 até 1000 participantes aponta dentre os nove grupos, um fechado e oito abertos, com datas de criação entre 2009 até 2013 (TAB. 2).

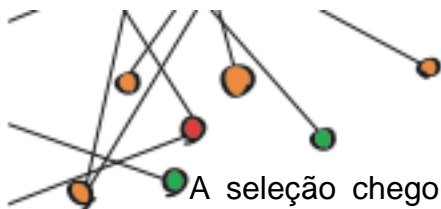
Tabela 3 – Grupos fechado e aberto

Grupo fechado	Grupo aberto
COMBATE A DENGUE DE MIRAHY [Grupo fechado e o slogan é Como se transmite a Hanseníase?] - Brasil Grupo fechado 673 membros	DENGUE [11/03/ 2011] Brasil Grupo aberto 948 membros
	Itaçu contra a DENGUE [10/03/2013] Brasil Grupo aberto 952 membros
	Todos contra DENGUE [03/02/2012] Brasil Grupo aberto 849 membros
	Denque mata vamos prevenir muita pessoa esta morendo [5/05/2012] Brasil Grupo aberto 823 membros
	JUNTOS CONTRA A DENGUE [13/01/2013]Brasil Grupo aberto 822 membros
	COMDEP (COMITÊ DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL CONTRA DENGUE DE PALMITAL Brasil [09/05/2009] Retomado em Janeiro de 2013 Grupo aberto 740 membros
	Unidos contra a Denque [17/01/2012]Brasil Grupo aberto 703 membros
	DENGUE EM CRUZEIRO!!!!NOTÍCIAS!!!!DICAS!!!!DESABAFOS!!! Brasil [23/03/2011] Grupo aberto 656 membros

QUADRO 3

Fonte: Dados da pesquisa.



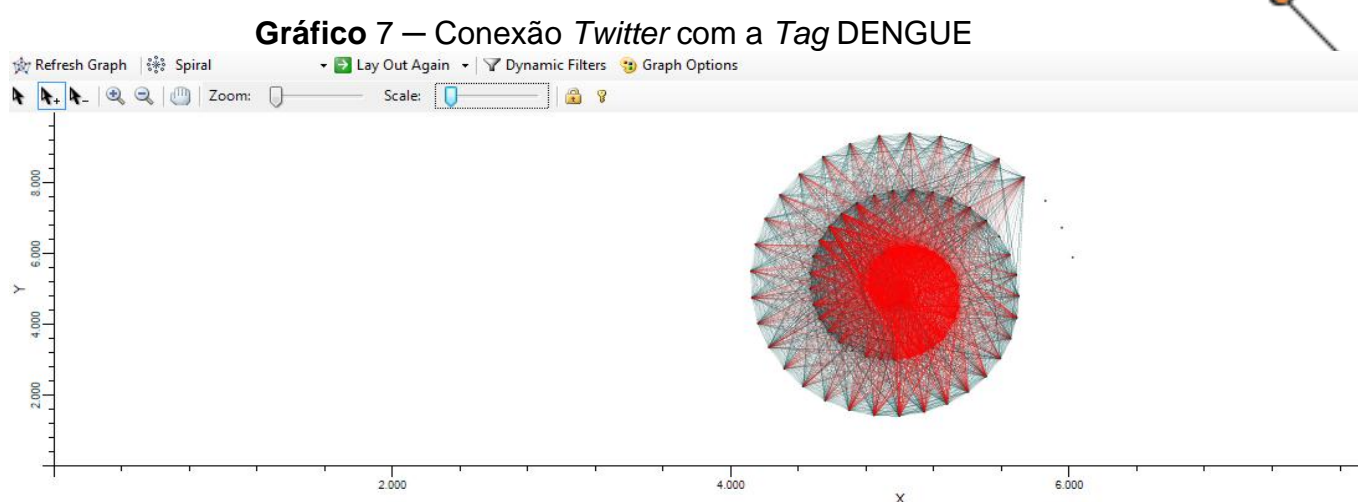


A seleção chegou a um número grande de mensagens que precisava ainda ser reduzido para tornar possível a pesquisa, dos nove grupos selecionados entre 600 até 1000 participantes, dois foram escolhidos em função da proximidade da data da criação do grupo de acordo com o recorte de tempo escolhido para coleta de dados desta pesquisa, a saber entre janeiro de 2010 até dezembro de 2011.

Dos grupos selecionados, nomeou-se Grupo A e Grupo B. As datas de criação foram registradas em março de 2011, os números de membros do Grupo A indicam 948 perfis e o Grupo B, 656 perfis. O número de mensagens trocadas sobre Dengue foi ao todo de 1980 *posts* e, por dia, em média 2 a 3 *posts* (com trocas não lineares e fluxo descontínuo).

5.1.2.2 As conexões e os perfis mais citados

O gráfico 7 apresenta um ciclo de conexões realizado no período de abril de 2010 a abril de 2011 por meio do *Twitter*. O elo em formato de caracol representa a rede de trocas que ocorreu no período de busca dos dados e, nesse caso, não foi realizada uma distinção em relação aos países, portanto representa a troca discursiva sobre o tema Dengue no *Twitter*.



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.
Nota: Dados gerados pelo NODEXL



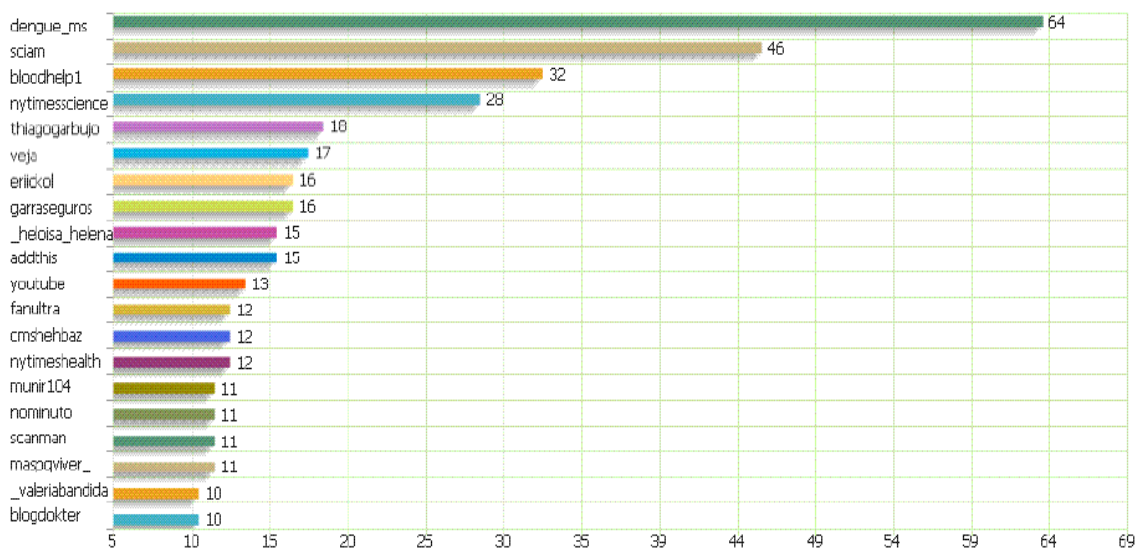
Os três perfis mais citados em relação à *Tag* Dengue em 2011 foram @Dengue—ms, @sciam e @blocdhelp1 (GRAF. 8). Dos vinte perfis elencados, dezesseis são denominados como do sexo feminino; representando 80% das personagens no *Twitter*. Foram 56.680 buscas pelo termo Dengue, o *software* trata o conteúdo e o

importa para o *NODEXL*, que filtra os formatos de edição, tipos de títulos e até mesmo os comentários realizados a partir de cada *post*. Pôde-se observar a descontinuidade em relação ao interesse pelo assunto e o foco ora se apresenta na perspectiva da prevenção e etiologia e, em outros momentos, quando postados por pessoas e não por robôs, ele representa os sintomas e a busca pela cura. A importação dos dados pelo *Twitter* foi um recorte entre 2010 a 2011, com a *Tag* Dengue.

Gráfico 8 – Grupos do Facebook com a Tag Dengue

Perfis mais citados

**@_heloisa_helena @_valeriabandida @addthis @blogdokter @bloodhelp1 @cmshehbaz
@dengue_ms @eriickol @fanultra @garrasegueros @masqviver_ @munir104 @nominuto
@nytimeshealth @nytimescience @scanman @sciam @thiagogarbujo @veja
@youtube**



Como esta análise é construída

A numeração de tags apresenta as tags mais frequentemente associadas a menções no Twitter sobre a entidade focada no período de coleta. O tamanho das tags expressa, relativamente entre as mesmas e forma aproximada, a sua frequência de ocorrência e as cores servem apenas para melhor visualização.

Fonte: PERFIS...,2011

5.2 Análise das mensagens das trocas discursivas

5.2.1 Análise Lexical

A análise lexical foi realizada para se identificar a ocorrência de palavras relacionadas à Dengue, ao verificar quais são os termos, em que número aparecem (*Tags*) nas trocas discursivas e a que conjunto semântico os léxicos pertenciam. Essa análise foi realizada em duas etapas: a primeira, a etapa do tagueamento para

encontrar a frequência das *tags* e os índices; a segunda, análise para denominar os tipos de conteúdos presentes nas conversas e nas trocas.

O processo de tagueamento, desenvolvido no recorte das conversas e analisado por meio do *software TagCrowd*, foi responsável por identificar as mensagens com mais de três comentários e os diálogos com mais de dois personagens, membros do grupo. Após leitura e seleção das conversas nos dois grupos, notou-se que o maior índice de postagem era do autor e 10% dos seus convidados.

O tagueamento ocorreu em todas as trocas selecionadas com uma postagem, cujo idioma foi em Português, acima de três comentários, fato determinante para escolha e análise as *tags* mais utilizadas. Conforme figura 23, optou-se, para representar os quadros das análises lexicais, por escolher, a efeito de apresentação dos dados, as cem palavras mais recorrentes, com a frequência mínima de três *tags*, solicitou-se, através do *software beta*, que se apresentasse os índices em Português, mas não foi possível, nesse *software*, agrupar palavras semelhantes, no entanto, foi possível excluir palavras, retirou-se, então, os artigos, os pronomes e a pontuação.

Figura 23 – Tagueamento

Colar texto URL da página Web Carregar Arquivo

Colar o texto a ser visualizado:
 texto simples, 3 MB max.
 O que é Dengue Hemorrágico?
 Dengue hemorrágico é uma forma grave de dengue. No início os sintomas são iguais ao dengue clássico, mas após o 5º dia da doença alguns pacientes começam a apresentar sangramento e choque. Os sangramentos ocorrem em vários órgãos. Este tipo de dengue pode levar a pessoa à morte. Dengue hemorrágico necessita sempre de avaliação médica de modo que uma unidade de saúde deve sempre ser procurada pelo paciente.

Visualize!

Opções:

Idioma do texto: Ignorar palavras comuns nesta língua

O número máximo de palavras para mostrar? 25-100 é uma boa variedade

Frequência mínima? Não mostrar palavras infrequentes

Mostrar frequências? não sim Mostrar contagem de palavras ao lado de cada palavra

Grupo de palavras semelhantes? (Somente em Inglês) não sim por exemplo: aprender, aprender, aprender -> aprendizagem

Não mostrar estas palavras: Excluir palavras indesejadas.

Fonte: *TagCrowd...*,2012.

Após o processo, uma apresentação da produção de um quadro (FIG. 24), da mensagem entre as cem palavras, a recorrência se deu em treze *tags* mais utilizadas durante as trocas, com a frequência mínima de três *tags* presentes na mensagem. Retirou-se do campo analisado os termos presentes no registro da mensagem: so, e, mesmo na (FIG. 24).

Figura 24 – Resultado do tagueamento



Fonte: Elaborado pela autora, 2012.

Nota: Mensagens *tagueadas* e classificadas por temas.

5.2.1.1 Quadros lexicais (*tags*, expressões e *memes*)

A partir das palavras das mensagens e de acordo com o diálogo registrado, o *software NODEXL* aponta para as seguintes *tags* e suas ocorrências nas trocas discursivas (Conversa o que é Dengue? Quadro de *tags*, FIG.25). Dengue (17); vírus (10); tipo (9) e tipos (3); sintomas (5) e o restante das palavras aparecem em frequência de 3: doença; hemorrágico; imunológico; episódio; saúde. Portanto 60% refere-se à doença, seus sintomas e diagnóstico da doença; 30%, tratamento; 10%, prevenção, são as categoria semânticas a que cada *tag* pertence (profilaxia, sintoma, prevenção, etc.). Essas *tags* são um contínuo das categorias já apresentadas na seção *Ecologia Web* e na Metodologia de pesquisa já estabelecida, recebem a seguinte classificação nos seguintes grupos semânticos: (a) prevenção, (b) profilaxia e (c) sintomas.

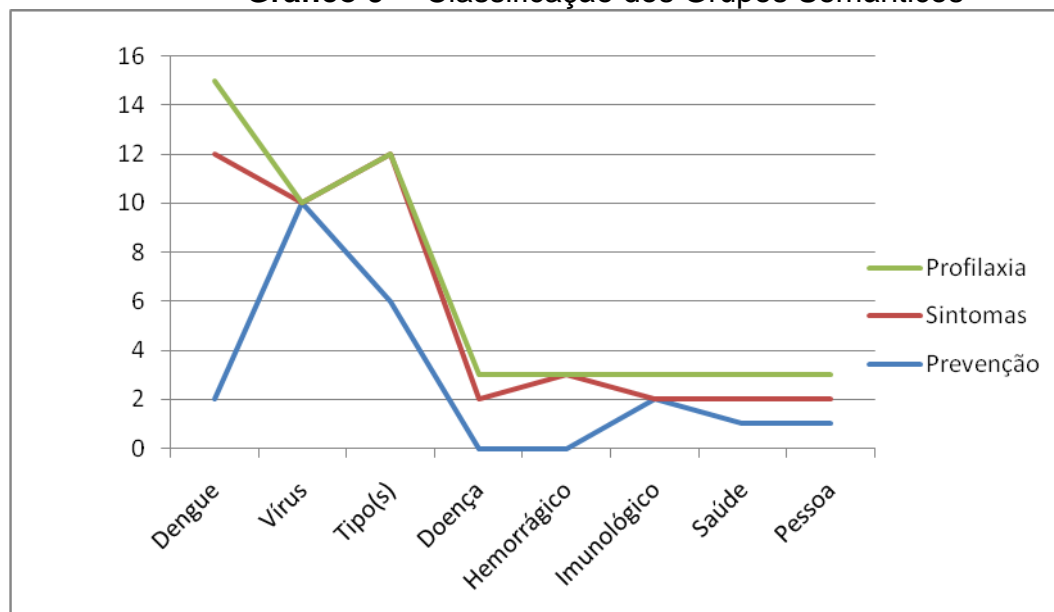
Figura 25 – Conversa: O que é Dengue?



Fonte: *TagCrowd* da autora.

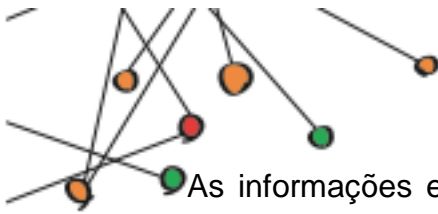
E o resultado desta análise (GRAF. 9) aponta que há um índice maior pela busca de informações relacionadas à profilaxia e sintomas da doença do que sobre a prevenção, num período que coincide com a epidemia no Brasil, em especial nas regiões nordeste, sudeste e sul.

Gráfico 9 – Classificação dos Grupos Semânticos



Fontes: Dados da pesquisa, 2012.
Nota: Dados gerados pelo *NODEXL*

No grupo B do *Facebook*, seguindo o critério de um *post* e de mais dois comentários, notou-se uma troca com mais de sete comentários, esse conjunto de *posts* sobre determinado assunto foi o escolhido para ser analisado devido ao alto número de trocas discursivas.



As informações eram rebatidas a partir das vivências das personagens das redes sociais (grupos formados) nas conversas. Além disso, as personagens das trocas discursivas postaram informações de *sites* acadêmicos e contaram experiências vividas em casa para que os demais membros do grupo pudessem se proteger da epidemia que se abatia em sua cidade (Conversa Inhame, FIG. 26).

A troca de discursos foi recortada do Grupo B, cujo todo o tema recorrentemente apresenta a *tag* Dengue na mensagem (FIG. 26). Essa troca discursiva foi denominada de “Conversa sobre o Inhame”, a recorrência ao termo ‘inhame’ foi a mais frequente no diálogo. Ao ser tagueada, apresentou-se assim: As *tags* mais utilizadas na discussão foram Inhame (17), se seria cru ou cozido (9), essa discussão aconteceu no mês de abril (12).

Figura 26 – Tag da conversa sobre Inhame



Fonte: *TagCrowd* da autora, 2011.

No momento da análise, todas as trocas foram tagueadas e algumas foram selecionadas para apresentação nesta seção. Um recorte desse diálogo no *site Facebook* (2011), grupo A sobre um tema recorrente, o uso de inhame para alimentação e proteção da Dengue.

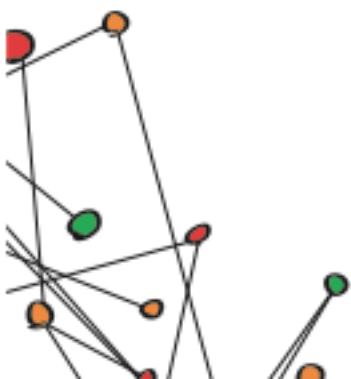




Figura 27 – Conversa: Sobre Suco de inhame



Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Conversa retirada do *Facebook* em abril de 2011.

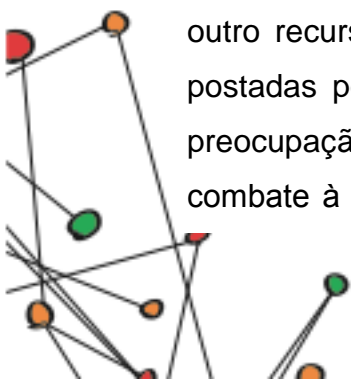
Embora o índice de *posts* das fotos (FIG. 27) seja referente à prevenção, os registros e comentários são sobre os sintomas. O índice de comentários é o que se apresenta acima de três por *posts* com as *tags* Dengue, dor e pele mais utilizadas. As *tags* com maior frequência nas trocas que envolveram as fotos:

Figura 28 – *Tags* relacionadas a recursos multimídias

Dengue (12) **dor** (8) **Pele** (4)

Fonte: Dados da pesquisa.

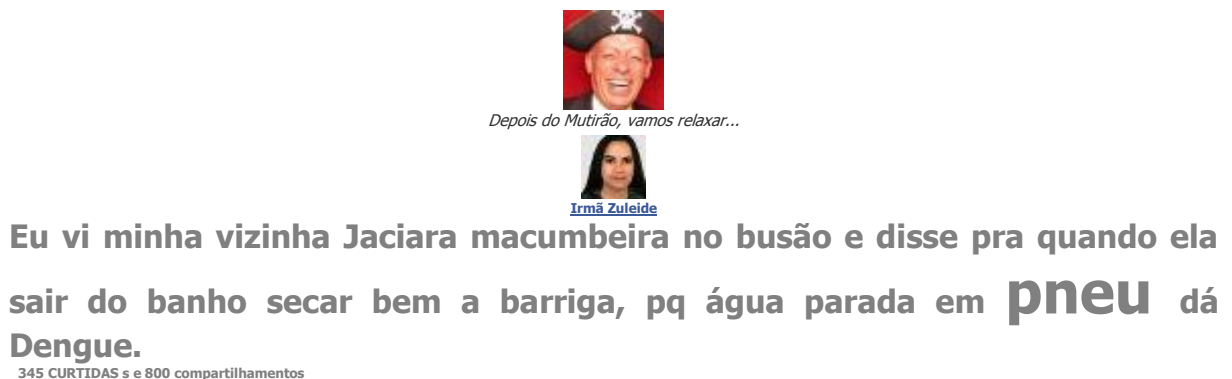
Além da expressão verbal, as trocas discursivas realizadas pelo Grupo B incluíram outro recurso de registro multimídia (FIG. 28) que foram as cinco fotos (FIG. 29) postadas por três personagens. Entende-se que essas imagens representaram a preocupação dessas personagens com a mobilização da comunidade para o combate à doença com a limpeza das caixas d'água para a extinção do vetor. Há



5.2.1.2 Memes

Mesmo em discussões intensas sobre sintomas, profilaxia e prevenção da Dengue, observou-se que as trocas discursivas também têm espaço para o bom humor e até mesmo certo tom de ironia, além de crítica sobre a doença. Tal “descontração” pode ser observada no *meme* de “Irmã Zuleide”, apresentado na figura 31. Há outros *memes* selecionados pelas personagens no Anexo C e no *site* da pesquisa <http://estudoDengue.blogspot.com.br/>. Os que foram recortados apresentaram mais de 1000 compartilhamentos. Dentre eles, a análise lexical aponta as *tags*: conselhos, fia, risos, pneus no sentido de gordura abdominal. O “Ai se eu te pego” (FIG. 32) e o *meme* Conselhos da Mãe de Santo foram recortados e retirados do *Habitat* natural para representarem essa quebra de expectativa, ou seja, da conversa séria passou à descontração, denominado pelo estudo como Conversas PneuCômicas.

Figura 31 — Conversa PneuCômica compartilhada no Grupo A



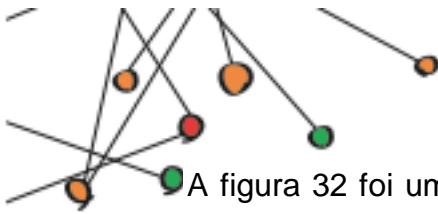
Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Conversa compartilhada no *Facebook*, 2011.

Figura 32 — Conversa PneuCômica compartilhada no Grupo B



Fonte :DUKE, 2011.



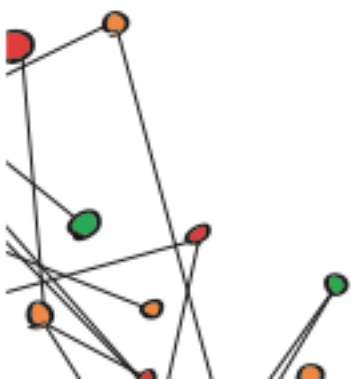
A figura 32 foi um *meme* distribuído no *Facebook* e pelo *Twitter* em maio de 2011, no auge do sucesso da música “Ai se eu te pegó”, gênero sertanejo que foi sucesso internacional em 2011. Ela apresenta o sentido pretendido relativo ao contágio e, ao mesmo tempo, à fuga de um homem que apresenta um semblante de pavor do mosquito vetor. Esse *meme* foi compartilhado no Grupo A pela administradora deste e compartilhado por mais dez personagens. Embora o contágio fosse uma discussão séria entre os membros do grupo e com registros relacionados à morte de pessoas conhecidas, mesmo assim o sentido cômico foi apoiado pelas personagens demonstrado pelas curtidas, comentários e compartilhamentos. No mesmo mês, maio de 2011, novamente a “brincadeira” para descontrair o grupo com 365 curtidas e 800 compartilhamentos referentes a “pneus”, que podem ser repositórios para a proliferação do mosquito (FIG. 31), mas, no caso, referiram-se à gordura abdominal presente em pessoas obesas. Em síntese, o índice lexical (FIG.33) para os *memes*, seus registros e comentários, configurou-se de acordo com as seguintes *tags*:

Figura 33 – Palavras recorrentes nas conversas pelo *Twitter*

amor(6) **Dengue**(8) jesus(4) kkkkk (3) pego
 (3) pneu (3) risos(3) vizinha(3)

Fonte: Dados da pesquisa.

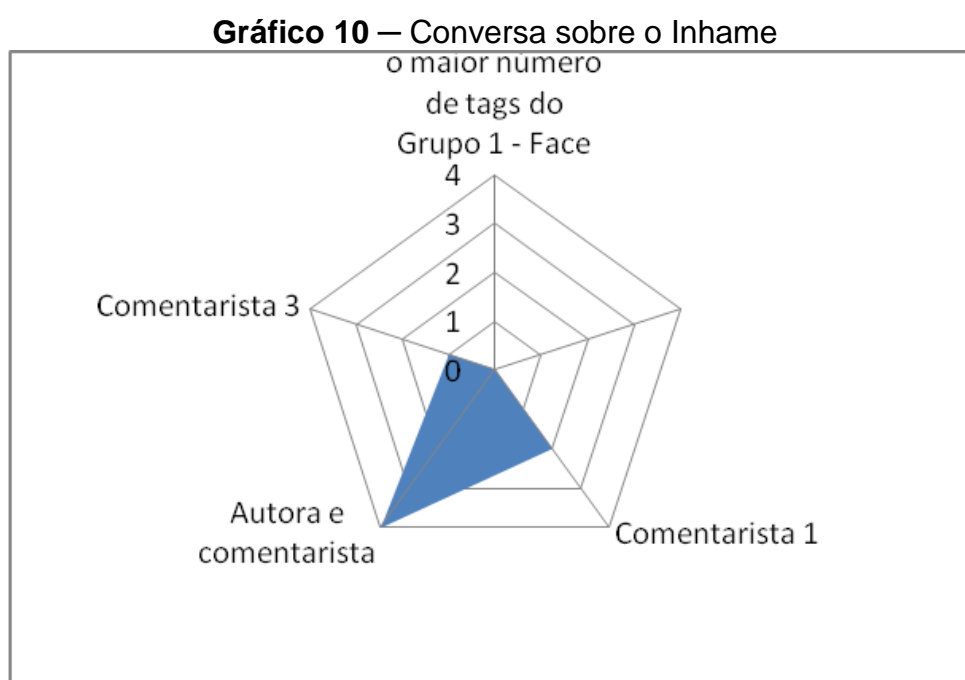
A síntese da análise lexical com as *tags* e o quadro relacionado ao conteúdo será apresentada ao final desta seção, em *Habitat* da Ecologia Dengue.



5.2.2 Análise das Redes

A análise das redes (personagens⁴⁶, tipos e desenhos das redes construídas) pretendeu conhecer, traçar, identificar as conexões e os índices relacionados a comentários e compartilhamentos nas redes sociais. Como os elementos personagens, tipos e desenhos foram compostos e fizeram parte das redes observadas.

A conversa do suco de inhame, apresentada na figura 26, seguiu quatro critérios de análise. Os critérios utilizados para a análise foram relacionados à densidade: taxa de conectividade da rede, diâmetro maior, distância entre dois personagens numa rede e afiliação representados no gráfico 10.

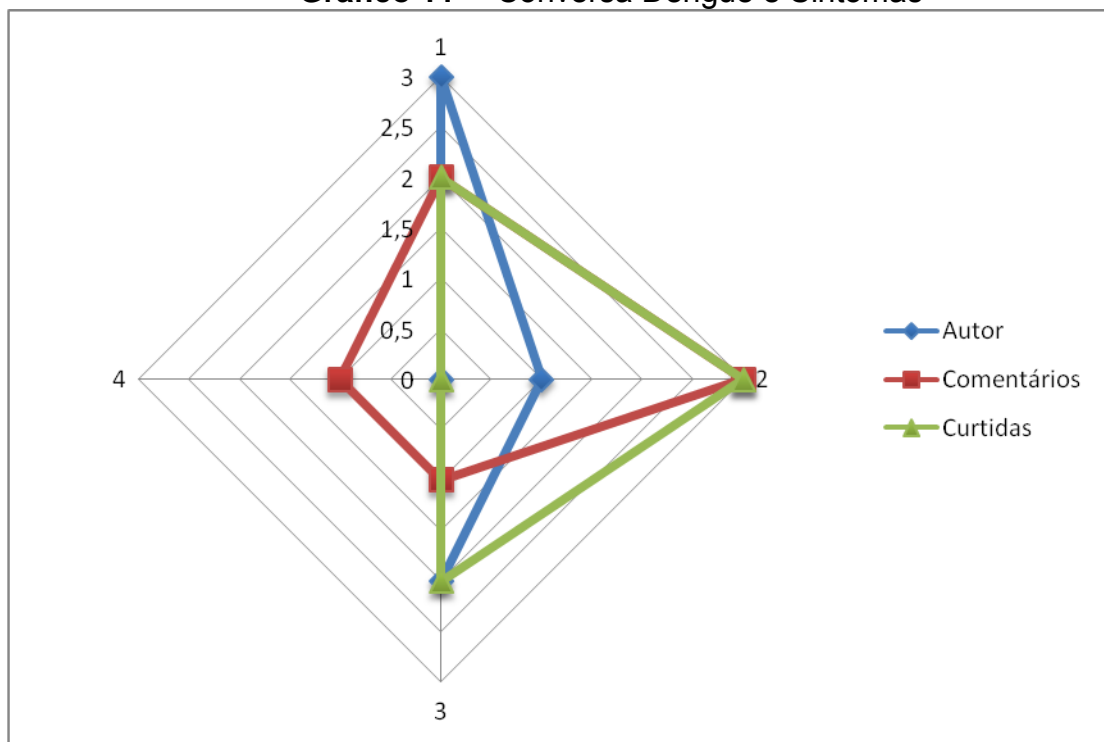


De acordo com o recorte da “Conversa sobre o Inhame” (GRAF. 10) e após tratar os dados no *software Ucinet*, foi possível perceber o desenho da troca de informações em uma das 56 conversas ocorridas no ano de 2011. Pôde-se perceber que a autora

⁴⁶ Normalmente em pesquisas, abstém-se de nomear os informantes. Nas duas redes analisadas, as personagens autorizam os registros, perfis e mensagens públicas ao se registrarem no *Twitter* e no *Facebook*. Os perfis, fotos e nomes dos *logins* foram retirados para preservar o anonimato das personagens observadas, embora os autores dos *posts* fossem públicos e abertos nas interfaces na *www*.

indica o início da conversa, há três comentaristas mulheres, e dois retornos da própria autora. Dos três comentários, há dois retornos da autora e uma mensagem é apresentada sobre a discussão sem o retorno de mais algum membro do grupo. O desenho então dessa troca pode ser representado pela forma triangular indicada pela presença marcante da mediadora e autora da primeira mensagem sobre o Inhame, contando assim a sua história e como fazia para incluir o inhame junto à limonada de sua casa. No grupo A, observou-se que as mensagens eram postadas recorrentemente por três membros do grupo e em média houve 50% de trocas entre pares, 30% eram menos de dois comentários e apenas 20% das mensagens continham mais do que três comentários sobre o assunto. Os tempos de resposta nas trocas dos grupos também eram inconstantes entre dois a três minutos de retorno até uma ou duas semanas para novos comentários ou novos *posts*.

Gráfico 11 – Conversa Dengue e Sintomas



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Nota: Grupo B – Dengue
Dados gerados pelo *Ucinet*.

Em uma conversa com mais de 85 *posts* realizados no ano de 2011 pelo Grupo B, foi possível selecionar *tags* e relacioná-las à Dengue e sintomas (GRAF. 11), usou-se o critério de comentários acima de três. Nessa troca, houve uma discussão sobre o uso de repelentes caseiros e a dúvida sobre o uso de repelentes vendidos na

farmácia e como seriam indicados para a proteção da família. O autor da mensagem postou o *meme* “Cravo e Limão” (FIG. 34) e vários comentários, curtidas e perguntas surgiram na discussão. Essa mensagem foi compartilhada da página repelente criada por uma organização que se intitula como Saúde e Qualidade de Vida. A rede em formato triangular foi mantida pelo autor da primeira postagem com o índice de quatro comentários por *post*. A dinâmica da conversa foi centralizada e 10816 compartilhamentos que ocorreram em contradição aos 140 comentários ocorridos no interior do grupo. Uma participação recorrente de quinze personagens que comentaram os *posts*.

Figura 34 — Meme Repelente Natural

facebook Pesquise pessoas, locais e coisas

CRAVO NO LIMÃO = REPELENTE PODEROSO DE INSETOS E ODORES

facebook /saude.qualidade.vida
Curtir Comentar

S & Q V
Saúde & Qualidade de Vida

Album: Fotos da Linha do tempo
Compartilhado com: Público

Abriu Visualizador de Fotos
Fazer download
Denunciar/remover marcação

Saúde & Qualidade de Vida
CRAVO NO LIMÃO - UMA DICA MARAVILHOSA...

E muito bem vinda !!!

Anote essa RECEITA... e também divulgue para tantos quantos quiserem, para eliminar esses "bichinhos" intrusos.
... Ver mais — com Maria Dos Anjos Oliveira, Vera Lucia Da Costa, Cleuma Dantas e Erenice Lopes.

Curtir · Comentar · Compartilhar · 15 de janeiro

865 pessoas curtiram isto.
10.816 compartilhamentos
Visualizar comentários anteriores 46 de 140

Fonte: Dados da pesquisa.
Nota: Grupo B
Compartilhado no *Facebook*, 2011.

5.2.2.1 As personagens em seus cenários

Figura 35 – Conversa Repelente Natural



Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Grupo B

Compartilhado no *Facebook*, 2011.

A figura 35, além de apresentar as receitas relativas aos repelentes naturais, indicam que os perfis femininos representados pelos nomes e mesmo pelas fotos são recorrentes nessa conversa. Entretanto, em relação ao gráfico 11 gerado pelo *Infográfics* a partir da quantidade de perfis e gêneros encontradas na importação dos dados no *Ucinet* (GRAF. 12), há um índice de personagens com perfil masculino maior nos registros do *Twitter* do que na presença de perfis nos comentários no *Facebook*. Uma inversão quantitativa aparece no índice de perfis feminino com mais denominações no *Facebook*. No quadro geral, o feminino representou 20% de *posts* a mais do que de perfis masculinos identificados nos cenários analisados.

Gráfico 12 – Perfis masculino e feminino



Fonte: Dados da pesquisa.
Nota: Infográficos Gênero, 2013.

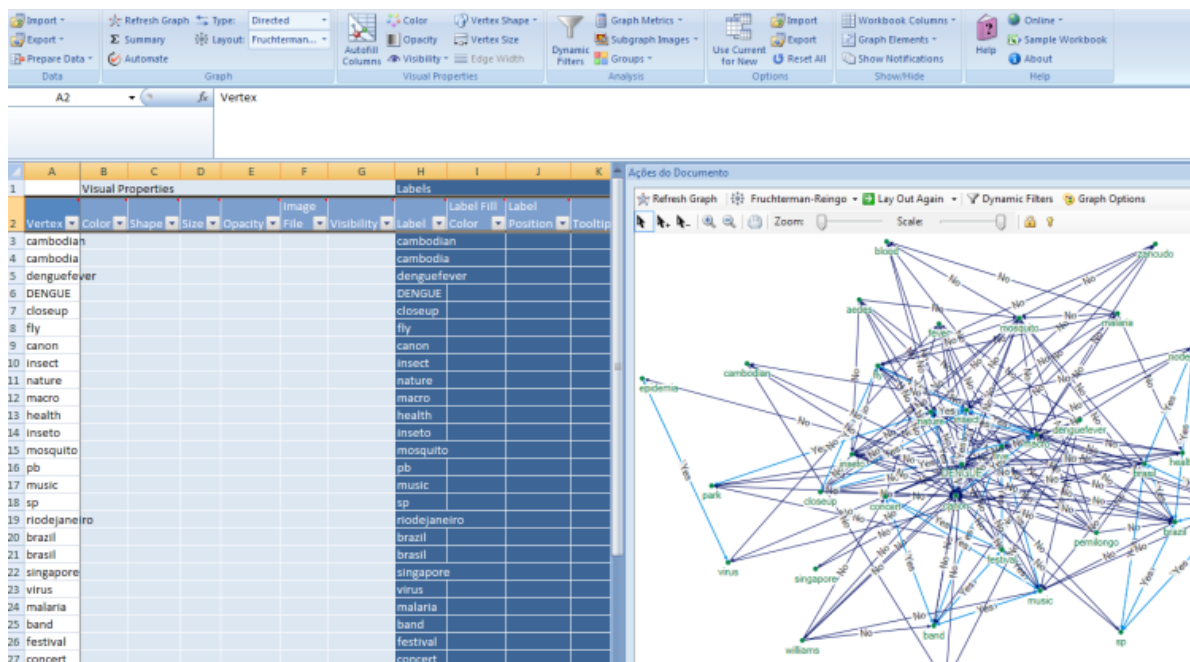
O desenho das redes que recorrentemente se apresentam na interface dos Grupos A e B e conversas no *Twitter* são triangulares e randômicos, nos formatos estrelares de acordo com a estrutura centralizada (um dos desenhos estrutural da teoria de redes) com um ponto mais integrado do nó referente ao administrador/autor do grupo, e é a personagem que apresenta um alto índice de *posts* ao longo do percurso do grupo.

Na observação virtual estabelecida na *Web*, as consequências da doença, sintomas e problemas deixados pela marca da doença apareceram, em 80% das trocas, porque as causas são mais evidenciadas que os efeitos. Os saberes das trocas

discursivas foram analisados ao tomar como parâmetro a literatura científica sobre Dengue. Observou-se que 20% das trocas evidenciavam conhecimento científico e 80% trocas saberes populares, como a autoria de receitas (denominada como boticário), mistura de crenças e vivências, prescrições solidárias tanto para a prevenção quanto para a tentativa de cura da doença.

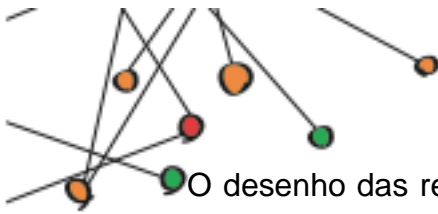
Para o *software* de análise rede que se escolheu, o curtir e o comentar (indicação de laço) têm o mesmo peso de interconexão, já o compartilhar (indicação de sentido e integração ao ambiente do usuário da rede social) aparece como marcação de índices na interface de outro *login*. O *NODEXL* faz a leitura da conexão de curtir e de comentar com o mesmo número de acessos e isto equivale aos *twitte's* e *retwittes*. Nessa análise, o botão curtir teve, então, de representar o mesmo valor que comentar. Passível de aprofundamento em relação ao número de *tags* utilizadas e o tipo de conteúdo comentado, bem como as características do mesmo comentário. A figura 36 representa as conexões ocorridas e as *tags* presentes nas trocas discursivas.

Figura 36 – Conexões no Facebook



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

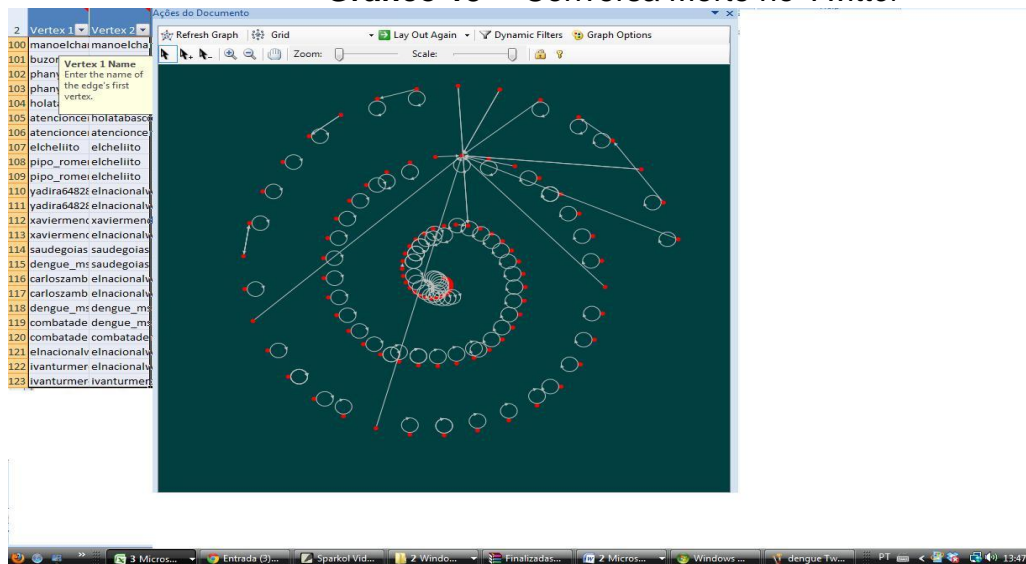
Nota: Conexões Tag Dengue no *Twitter* (abril de 2011), época de contágio nas regiões nordeste e sudeste no Brasil - Interface *NODEXL*.



O desenho das redes foi realizado sobre as conversas do *Twitter* e representam os *twitte's*, resultado das trocas discursivas. Nessas trocas, estabeleceu-se dois tipos de desenhos das redes: como estelares e randômicos (FIG. 36). A representação determinada pela atuação das personagens nas redes analisadas definiu no *software* os triângulos azuis representando um maior grau de centralidade, nos pontos ocorreram emissão e recepção de mensagens simultâneas. Há uma composição de subgrupos azul escuro, laços fortes relacionando-os aos pontos azuis, subgrupos frágeis representados pelas cores azul claro se organizam na periferia da discussão. Não há centralidade nas discussões e ora só enviam mensagens, ora só respondem às mensagens nas trocas discursivas.

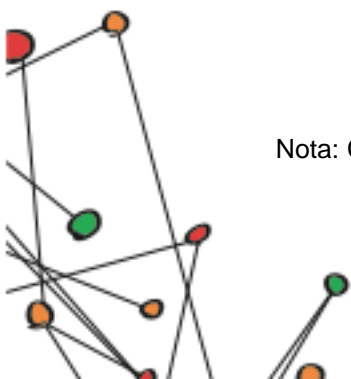
O gráfico 13 apresenta os índices de conexão e a centralidade da mensagem formando um radar e cuja mensagem central apresenta uma conversa referente ao medo de morrer, pois as plaquetas já estavam altas, a personagem estava no mesmo hospital que o pai havia morrido e amigos e namorada, a distância, conversavam e davam um conforto à personagem em desespero (Toda a conversa pode ser visualizada no ANEXO C). Esse recorte representou um diálogo síncrono ocorrido no mês de abril de 2011.

Gráfico 13 – Conversa Morte no *Twitter*



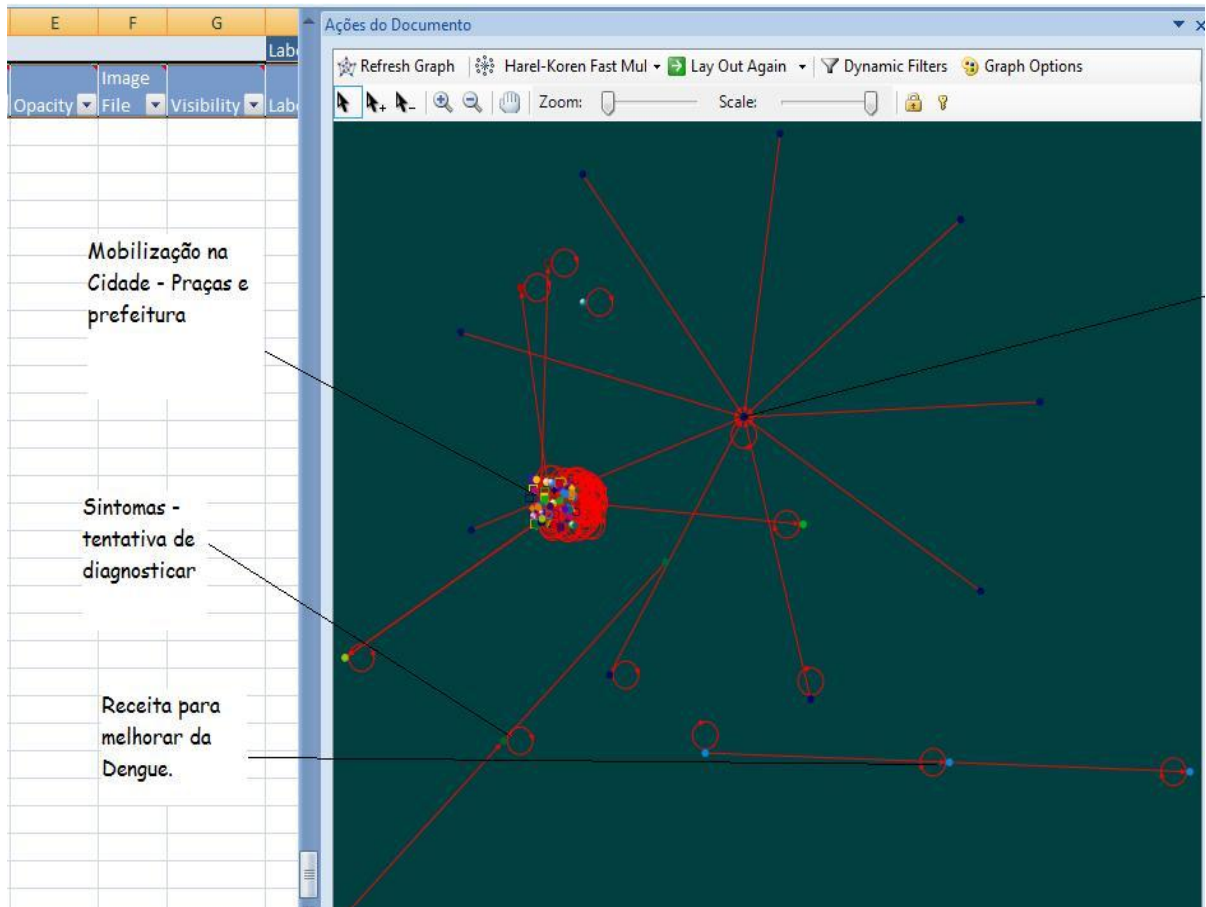
Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nota: Conexões *Tag* Dengue importadas do *Twitter* (abril de 2011), Interface *NODEXL*.



A importação de mensagens nos meses março e abril de 2011 reforçam a representação dos desenhos de redes formados. Um bloco com muitas mensagens referente a uma mobilização em uma cidade específica do Brasil e outro de conversas mais espaciais sobre sintomas e diagnóstico da doença. Detectou-se, então, uma rede centralizada, duas mais horizontais e uma em formato randômico.

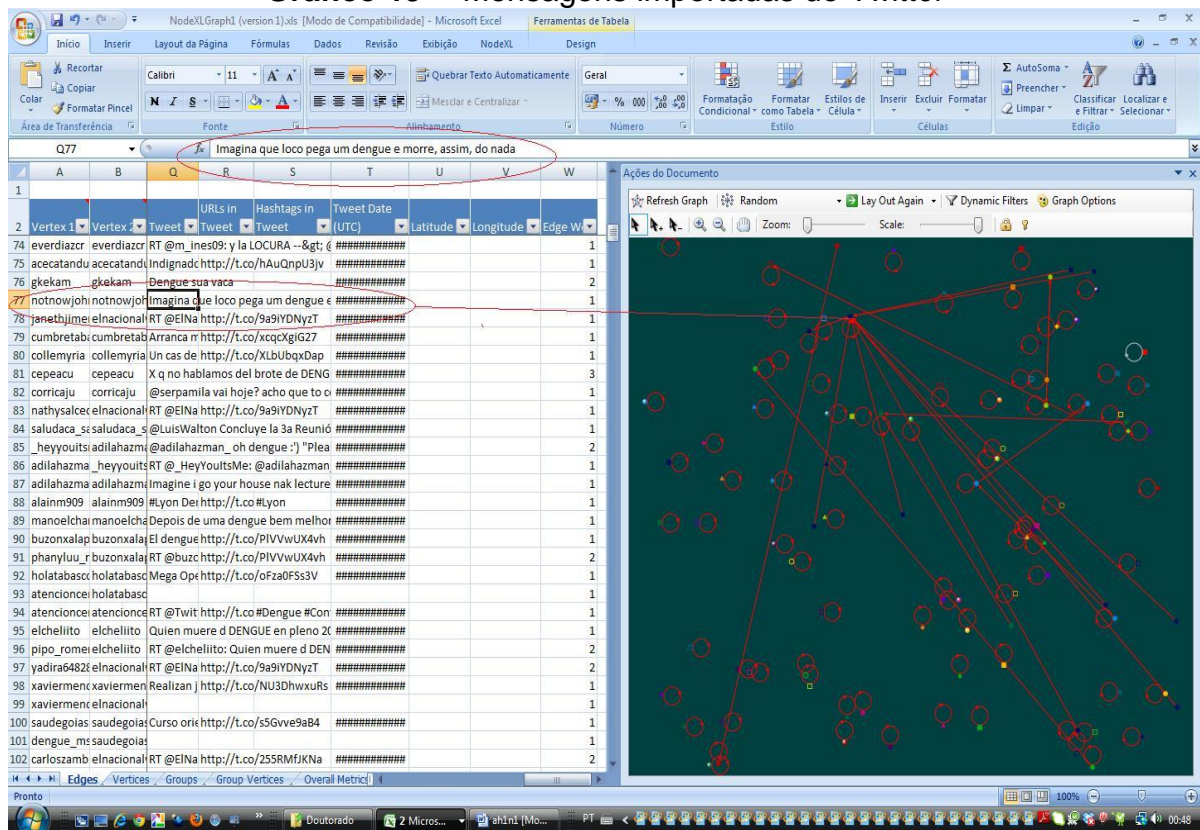
Gráfico 14 – Redes e Conexões no *Twitter*



Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nota: Zoom do gráfico de importação das trocas de mensagens do *Twitter* com a tag Dengue através do *NODEXL*.

A captura dos dados e o acesso à mensagem se deram como no exemplo a seguir. A personagem 75 (linha de importação no *NODEXL*) daquele dia de buscas escreve em seu *Twitter* – “imagine que louco pegar uma Dengue e morrer assim do nada” (GRÁF. 15). Com essa mensagem, obteve-se, em menos de dois minutos, nove *retwitts* e comentários relativos ao diagnóstico (2), comentários sobre os sorotipos de Dengue (3) que matam, entre outros, apareceram nessa importação de conversas pelo *Twitter* as trocas relativas ao reforço pela boa alimentação (3) e a proteção por meio de repelentes (1).

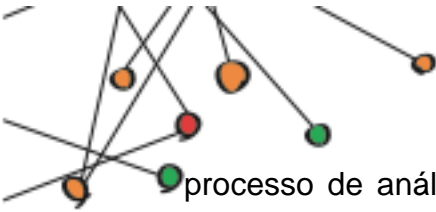
Gráfico 15 – Mensagens importadas do *Twitter*

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Nota: Importação das trocas de mensagens do *Twitter* com a tag Dengue no *NODEXL*, 2013.

Dentre os variados *links* indicados pelas mensagens no *Twitter*, não foram encontrados indicações para vídeos, mas a campanha “Saúde e Qualidade de vida” apareceu por 147 vezes em mensagens em dias variados, nos meses de março a início de junho de 2011.

A proposta de uma interface (análise multimodal), a maneira como os seus usuários usufruem e se conectam por meio dela representam um jeito, uma forma de convivência e interação que denominados, nesta pesquisa, como desenhos das redes formadas por meio das trocas discursivas. De acordo com Baran (1964), as três estruturas básicas das redes seriam: (1) centralizadas; (2) descentralizadas; (3) distribuídas. Os desenhos formados nas redes observadas foram 80% centralizadas e 20% distribuídas, não foram encontradas, no recorte do *corpus*, redes descentralizadas. Chegou-se a esses índices após a análise dos gráficos gerados tanto pelos softwares *Ucinet* e *NODEXL* para a análise das redes observadas. No


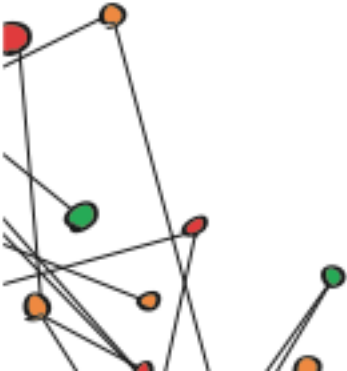


processo de análise das redes, percebeu-se a interdependência entre as análises lexicais e de redes para um aprofundamento do multimodal nos ambientes e nas trocas discursivas. Os resultados apresentaram a centralidade da comunicação e a emissão da mensagem ainda como um meio principal de reverberação das informações e dos saberes relacionados à educação e sociedade.

Para as redes sociais *online* observáveis já selecionadas no *Twitter* e *Facebook*, utilizou-se os dois *softwares* já mencionados, que representam uma estrutura das redes observadas. O *software NODEXL* apresenta os desenhos das conexões e os índices de conexões estabelecidos, já o *Ucinet* possibilitou representar a rede, o tipo de inter-relação estabelecido entre as personagens da rede observada.

5.2.3 Análise Multimodal

Buscou-se analisar e descrever a composição dos registros das mensagens, a seleção das informações coletadas (mensagens e personagens), copiadas diretamente dos membros das comunidades de práticas e *online*, investigadas (devido ao número superior a dois mil *posts* de informações coletadas, três filtros foram criados: 1. período, 2. número de *posts*, 3. trocas com mais de três personagens no cenário analisado) sem sobrecarregar as informações de relevância para o contorno da pesquisa. A seleção geral sobre as 178 trocas discursivas, filtradas por meio dos *softwares* de busca e a metodologia utilizada para essa seleção como critério da análise, índice superior a três personagens presentes no cenário *online* e inferior a quinze *logins* por diálogo análise e descrição. Definiu-se multimodalidade como a representação dos discursos por meio do uso integrado de vários códigos ou linguagem, obteve-se o seguinte quadro referente à análise multimodal em relação ao *design*, suporte, textura e objetos, ou seja, a descrição da estrutura descrição e *links* existentes nos registros de trocas.



Quadro 4 – Análise multimodal do Grupo A

<i>Design</i>	<i>Suporte</i>	<i>Textura</i>	<i>Objetos</i>
Predominância das cores vermelho e amarelo.	O número de <i>links</i> é inferior ao número de postagens. A maior postagem escrita apresenta 545 caracteres e a menor com apenas 22 caracteres.	As ilustrações seguem o padrão dos banners digitais retirados de sites e <i>blogs</i> .	1 videoclique. O Sal da Terra.
Segue os outros tópicos da análise geral apresentada no início da seção.	Ocupando apenas 10% das postagens	As fotos são informais.	http://www.youtube.com/watch?v=4dXTTKxlGvU&feature=fvwrel
O banner na entrada do grupo já apresenta esta configuração de cores e segue o desenho formal da interface suporte já analisada que é o Facebook.	44 hiperlinks e o número de indicações que remetem a outros ambientes, fora da discussão é nulo. 1 hipermídia para o vídeo.	O tamanho e tipo de letra no Grupo segue o padrão da interface suporte.	44 banners digitais comentados (GRAF 16). 05 fotos comentadas.

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

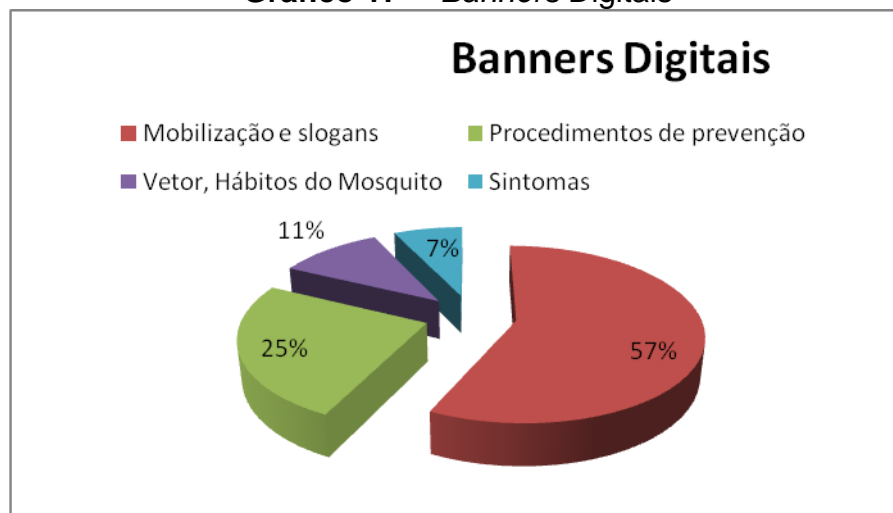
Em relação aos objetos *linkados* nas discussões dos Grupos, identificou-se dezesseis *banners* (GRAF. 16) com *slogans* e frases de mobilização, sete apresentavam maneiras de se prevenir em relação à proliferação do mosquito e relacionavam ao quintal da casa, três *posts* ligados ao vetor e dois *banners* relacionados aos sintomas (GRAF. 17). Os dados apontam que o meio midiático mais utilizado ainda se configura por meio do registro escrito e a autoria se configura por meio do hipertexto e da linkagem das mensagens significativas das personagens que se apropriam do assunto ao comentar, curtir ou compartilhar.

InfoGráfico 16 – Banners Digitais



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Gráfico 17 – Banners Digitais



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Nota: Dados consultados no Facebook.

Dentre os variados *links*, pelos hipertextos nos registros das mensagens, foram indicados 45 vídeos. A campanha da “Saúde e Qualidade de vida” apareceu por 147 vezes em mensagens em dias variados, nos meses de março a início de junho de 2011. Foi esse número de repetições da mensagem que indicou ser um *meme* representando um dos nichos dos saberes, no caso, as conversas sobre Fármacos, Boticário e repelentes naturais ou industrializados (FIG. 37).

Figura 37 – Repelentes Naturais



Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Grupo B, Facebook.

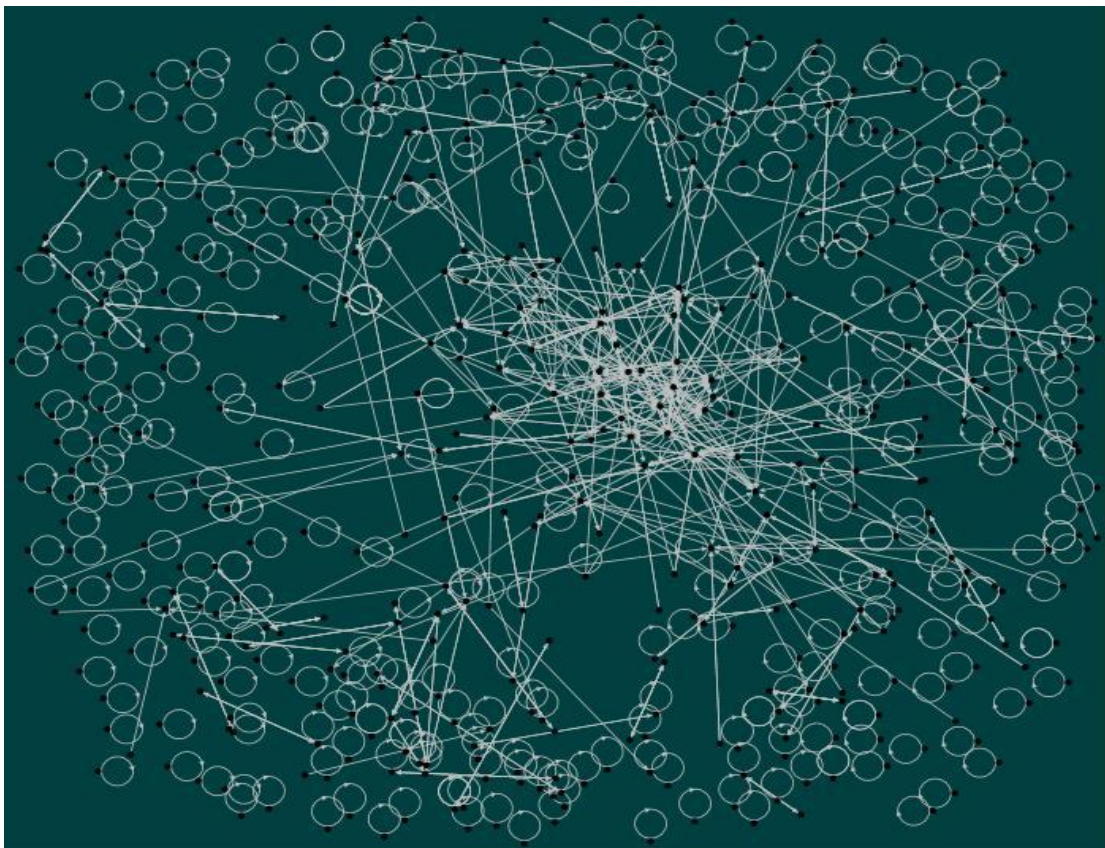
Conversa compartilhada no Facebook, 2011.

Os códigos de linguagem foram heterogêneos (textos curtos, ilustrações e desenhos) em relação ao índice de fotos de autoria e que representassem o contexto corresponderam a menos de 10% relacionados aos sintomas. Observou-se que 25% eram imagens de *flyers* ou *banners* digitais, produção de campanhas nacionais (âmbitos dos municípios) relacionados à prevenção, 11% apresentaram imagens e textos sobre os hábitos do mosquito e 57% representaram os compartilhamentos de *memes* de ordem, com *slogans* sobre combate, expulsão do vetor e da doença, sem detalhamento de procedimentos específicos para as ações de prevenção. O formato das mensagens e seus significados focaram nos sintomas e prevenção, embora os saberes do boticário representem a experiência e a vivência significativa das personagens nas redes sociais *online*.

5.3 Descrição do *Habitat* Digital

O *Habitat* Digital considerou como elementos presentes em seu ecossistema: a interação em rede, os registros por meio das *tags*, *hashtags* e *memes* apoiados nas trocas de mensagens entre as personagens nos cenários, trocas que representaram o movimento de engajamento, participação e reificação, e os nichos dos saberes trocados pelas personagens e recortados para análise e descrição do *Habitat* (FIG 38). Wenger (2002) atribui o conceito de comunidades a pessoas que se reuniam informalmente — com responsabilidades no processo — por interesses comuns na aprendizagem ou mesmo para solucionar “problemas” e, principalmente, na aplicação prática do aprendido, analisou-se, nesta pesquisa, três comunidades de prática imersa nos cenários observados, engajados e que apresentaram interesse comum. Engajamento local e mobilização para espaços físicos foram uma marca relacionada à localização e mobilidade presente nos registros das mensagens trocadas.

Figura 38 — Pontos de conexão do *Habitat*



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Nota: Dados gerados na conexão das mensagens do *Facebook* e do *Twitter*, a partir da *Tag* Dengue e importados para o *NODEXL*.

O *Habitat* em redes — estelares, triangulares e randômicas — da figura 38, como imagem consolidada, apresentou as relações estabelecidas em grupos e individualmente, de maneira síncrona. Concluiu-se que as escolhas da pesquisa para análise do *Twitter*, um *microblog* síncrono que promoveu trocas em tempo real pelos membros do grupo, no *Facebook* as trocas em grupos aconteceram de maneira assíncrona. A diversidade entre as duas interfaces nos aponta para uma recorrência comum, elas possibilitam as trocas discursivas por grupos temáticos e aleatórios. Wenger (1998) apresenta que tão somente um agregado de pessoas, definidas por algumas características, são aquelas que aprendem, constroem e “fazem” a gestão dos saberes. Os nichos dos saberes para a organização da apresentação no *Habitat* foram analisados com base nos índices de recorrência das *tags*, *hashtags* e *memes* a partir de três categorias prevenção, profilaxia e sintomas (FIG.39)

Figura 39 — Memes



Fonte: Dados da pesquisa.
Nota: Dados gerados pelo *Infográfics*, 2013.

Segundo o processo de análise proposto, é interessante retomar o objetivo central da pesquisa: identificar, descrever, analisar e apresentar as trocas de informações predominantes e as trocas estabelecidas pelas personagens que ocupam o cenário das mídias sociais observadas para verificar quais saberes sobre Dengue circulam na *Web*. Por meio da categorização do banco de dados das *tags* com maior índice, dos traços nas conexões que se expressaram por recorrências e índices e a análise multimodal — que indicou desde o perfil da personagem até as escolhas nos registros e as trocas dos objetos midiáticos utilizados pelas personagens das redes observadas — as *tags* recorrentes nas duas redes sociais se desdobram em sete nichos dos saberes. As *tags* relacionadas à prevenção: saúde e condições, as relacionadas à profilaxia: vetor, vida e repelentes, e as que se relacionaram com a categoria sintoma, os nichos, foram: morte e medo (FIG. 40).

Figura 41 – Tags



Fonte: Dados da pesquisa.
Nota: Dados gerados pelo *Infogrâfics*, 2013.

Figura 42 — Post



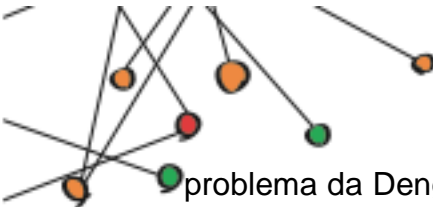
A moradora da Vila Falcão Maria Inês Faneco usou muro da própria casa para alertar as pessoas sobre a dengue.

Fonte: CARLOS, 2013.

Nota: Com o limite de 140 caracteres ainda faltavam 70 espaços para serem preenchidos, se tivesse sido postada no *Twitter*, mas foi em um muro. E em seguida, foi divulgada, compartilhada, no *Twitter* e no *Facebook*.

De forma geral, nenhuma rede social é autoexcludente. Ao considerar que o usuário tem o hábito de navegar por mais de uma rede, praticamente todas permitem que partes de seus conteúdos sejam “inseridos” em outras, criando um modelo de concorrência cooperada (WENGER, 2011). Em um *blog*, é possível inserir uma caixa com os últimos “*tweet's*”, postagens feitas no *Twitter*, em tempo real, ao lado de vídeos importados do *Youtube*, álbuns de fotos do *Flickr* e comentários de amigos em um grupo no *Facebook* — tudo conectado em uma postagem única. Em outras palavras, quem utiliza uma rede consegue se beneficiar das características de outras, sob o aspecto técnico e de geração de audiência cruzada. Esse modelo é chamado de ecossistema de redes sociais. Da foto de uma grafiteagem em um muro e seu registro (FIG. 42), da inserção em um site ou *microblog* até a exibição em uma rede social, o fluxo da informação demonstra o seu dinamismo.

Outro aspecto que despertou o interesse para observação refere-se aos mecanismos de comunicação entre os órgãos públicos, agências e organizações que tendem a focar a informação na prevenção da doença enquanto as personagens dos cenários observados apresentaram outras necessidades de trocas ao se comunicarem nas redes sociais e no momento em que vivenciavam o



problema da Dengue em suas comunidades, por meio dos sintomas e com medo de contrair a doença. Não há efetiva comunicação ou interlocução entre os dados oferecidos pelos órgãos gestores e os cidadãos comuns. Enquanto as agências e órgãos públicos descrevem como prevenir, as pessoas postam e procuram saber como diagnosticar a doença e, ao mesmo tempo, como tratá-la.

O estabelecimento dos mapas das relações em rede, o cruzamento e análise dos dados obtidos por meio do uso de *softwares*, já listados, o desenvolvimento de procedimentos metodológicos relacionados aos conceitos e a composição das redes mapeadas apresentaram a paisagem e o foco da pesquisa.

Por meio das trocas discursivas sobre Dengue nas redes sociais, observadas em duas interfaces multimodais e integradas a membros/personagens de três comunidades de prática *online* apresentaram, em seus discursos, os seguintes elementos relacionados aos discursos, considerou-se sete nichos dos saberes (cinco centrais e dois periféricos) de acordo com o índice que se apresenta no gráfico 43 [#boticário, #fármaco referencia em Repelentes, #pneuCômicos a Condições, #vetorial, #vida relaciona-se à Saúde e #morte].

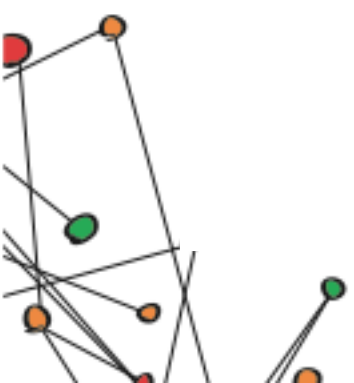

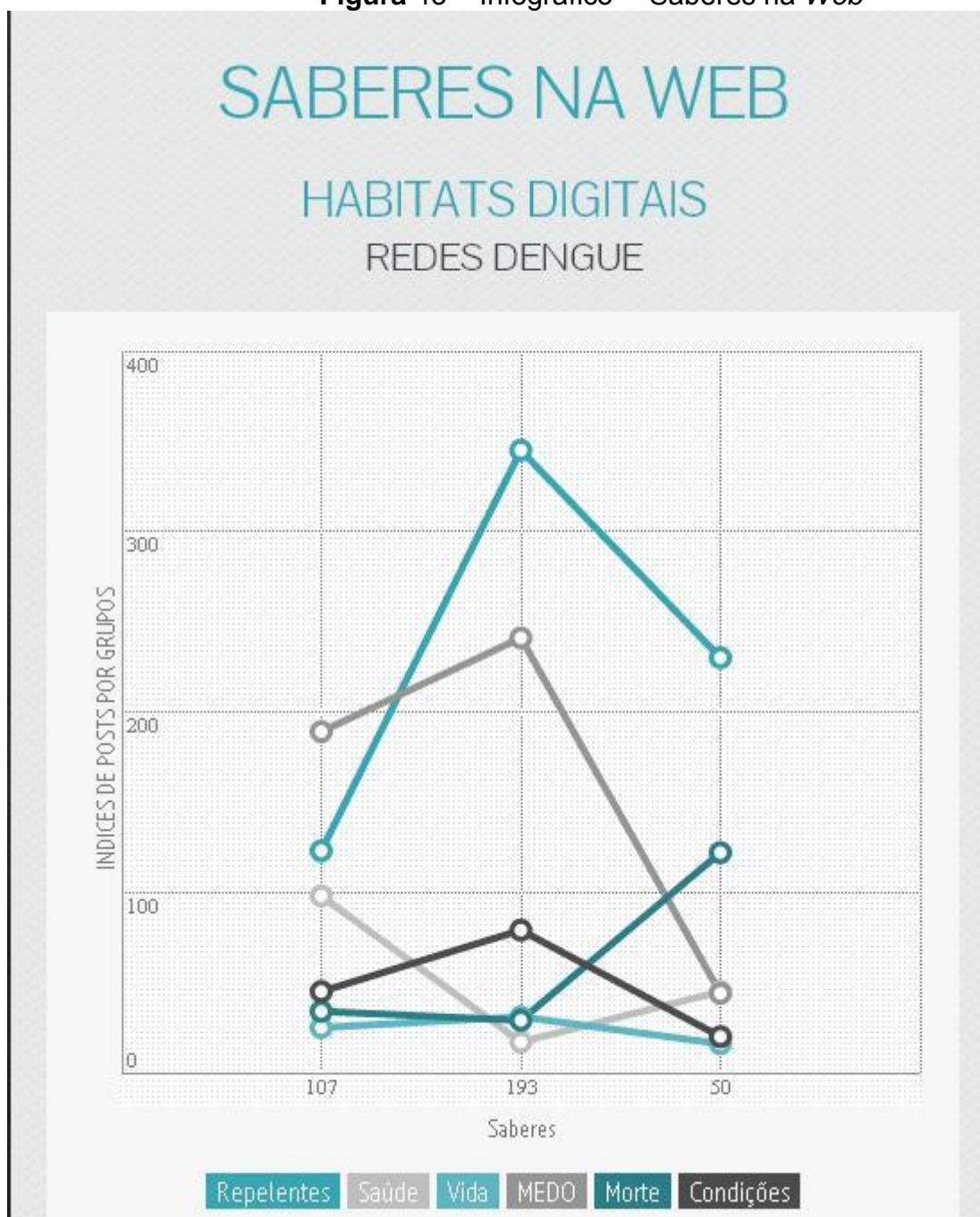
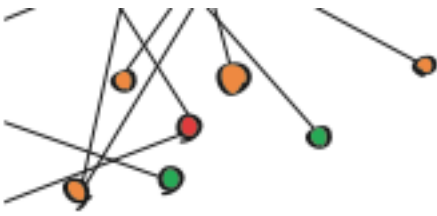


Figura 43 – Infográfico – Saberes na Web



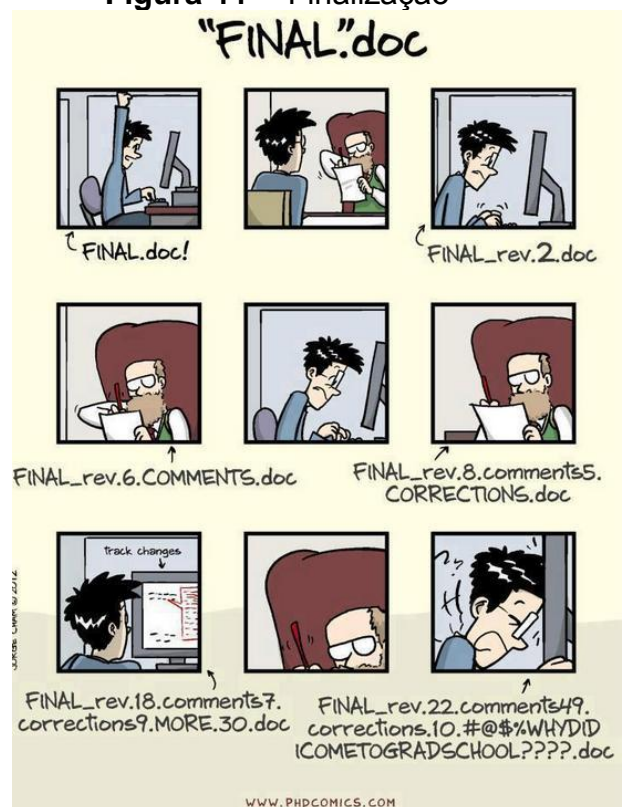
Fonte: SABERES..., 2013.

Nota: Dados gerados pelo *Infográfics*, 2013.

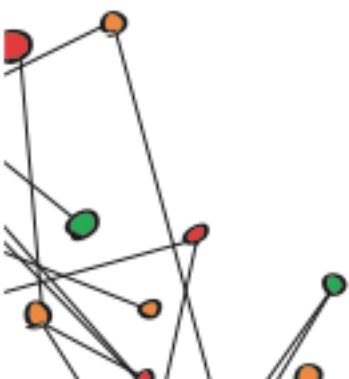


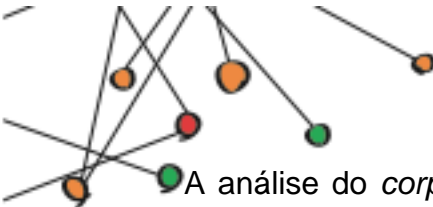
6 CONCLUSÕES

Figura 44 – Finalização
"FINAL".doc



Fonte: PHDCOMIS, 2012.

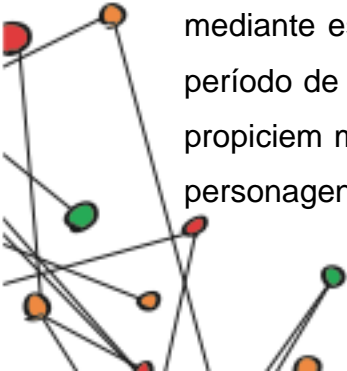





A análise do *corpus* foi fundamental para tecer o *Habitat* Digital das redes sociais, que representa a *Ecologia Web* dos saberes sobre Dengue, estabelecido pelas personagens das redes sociais *online* por meio da verificação de quais saberes e informações registradas em *tags* e *memes* circularam nas redes sociais *Facebook* e *Twitter* no período de 2010 a 2011.

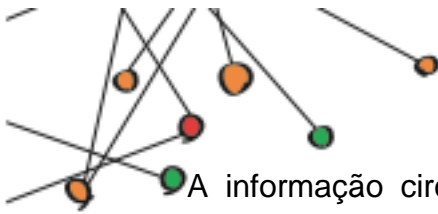
Com a escolha que se fez, o *corpus* se desenhou a partir da categorização dos dados do banco de *tags* e conexões com base nos índices de registros dos *posts* sobre a Dengue. O mapeamento das trocas discursivas dessa doença possibilitou compreender também os mecanismos de conexão de uma informação entre os usuários das redes sociais, buscou-se compreender como essas trocas se organizam e se estruturam para que ocorram as trocas discursivas. A análise multimodal apresentou traços, espessura, cores e hipertextos presentes nas interfaces e nos registros das mensagens das trocas e dos objetos midiáticos utilizados pelas personagens das redes. O *Habitat* Digital constituiu-se em vários nichos de saberes, os cinco principais foram: #boticário, #fármaco, #vetor, #morte e #vida e dois nichos periféricos: #prevenção e #condição.

O mapeamento das redes sociais observadas apresentaram um fluxo dinâmico e uma troca contínua de saberes a respeito da doença. No processo de análise das trocas, observou-se a presença de perguntas não respondidas entre os membros, dúvidas, relatos de experiências e informações sobre o contexto da Dengue no Brasil até lacunas dos saberes dos grupos.



Em relação ao desenho das redes formadas em suas conexões e trocas, é fundamental destacar a organização e seus formatos em estrela e randômico, uma constatação que as redes observadas são centralizadas e pouco distribuídas. Normalmente, o autor da mensagem cuida de respondê-la e inclui novos argumentos centralizando a discussão e ocupando o *Habitat* com mais intensidade do que as outras personagens que fazem parte da conversa. Não foi possível, mediante esse recorte, encontrar o desenho de redes distribuídas já em estudo no período de 1964 (BARAN). Esse fato gerou um desafio de se pensar interfaces que propiciem mais trocas de informações descentralizadas, o que não ocorreu para as personagens que ocuparam os cenários *Twitter* e grupos do *Facebook* observados.

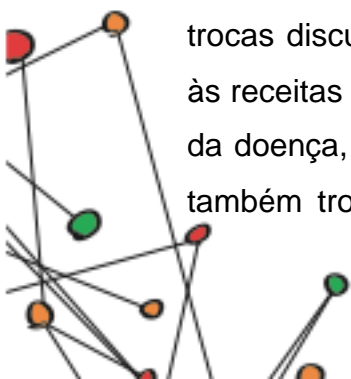


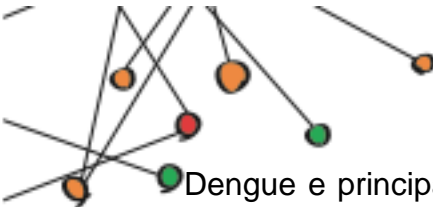


A informação circula, ela é filtrada por quem lê, curte, compartilha, retwitta e a repassa. Nas trocas, embora a personagem tente registrar o que pensa, o que acontece ou que está vivendo para um número maior de personagens, a conexão e a conversa ocorreram entre no máximo quinze, que comentam em forma de resposta ou *retwitta*, de acordo com o debatido, discutido. E se o número de informações curtidas representa igual ou um terço a mais do índice dos comentários (uma desproporção entre os índices de curtidas em relação aos compartilhamentos e comentários), gera a possibilidade de outra organização social baseada em interesses do coletivo situado em torno de um tema ou problema. Há ampliação da troca discursiva, já que uma mensagem alcança cada vez mais um número maior de pessoas na medida em que é replicada ou compartilhada.

As duas interfaces analisadas como possibilidades de redes sociais foram especialmente significativas e oferecem aos seus usuários a possibilidade de comunicação síncrona e assíncrona. Nesta pesquisa, optou-se por trabalhar as trocas discursivas assíncronas do *Facebook* (por acesso e questões técnicas de coleta de dados) e as síncronas do *Twitter*. Elas proporcionaram a criação de pontos nas redes que estão permanentemente conectadas, por onde circulam informações de forma síncrona (como nas conversações, por exemplo) e assíncrona (como no envio de mensagens pelo grupo ou páginas coletivas e pessoais). No desenvolvimento, levantamento dos dados dessas redes já categorizadas, além os índices das trocas e a configuração das redes organizadas em diálogos tematizados, pode-se afirmar que ainda há muito material para ser analisado e não se esgotaram para continuidade da pesquisa.

Uma das hipóteses iniciais desta investigação é que seriam encontradas, nas redes sociais, trocas discursivas sobre a dengue relacionadas à profilaxia da doença e não relacionados à prevenção, uma vez que as campanhas televisivas se ocupam de focar a prevenção e apresentam menos informações relacionadas à profilaxia, o tratamento e sintomas da doença. A análise do *corpus* evidenciou que a maioria das trocas discursivas estava relacionada aos saberes relativos ao hábito do mosquito, às receitas caseiras para o tratamento, à profilaxia e a curas imediatas dos sintomas da doença, à indicação de remédios e prescrições de condutas. O *corpus* registrou também trocas discursivas que buscavam resolver dúvidas sobre os sintomas da





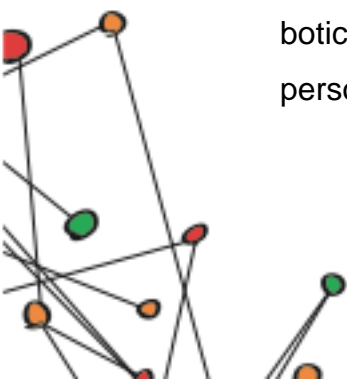
Dengue e principalmente uma troca solidária entre pares para conterem o contágio da doença, a proliferação do vetor, o aumento da capacidade imunológica, pela alimentação ou pelo uso de repelentes, que colocavam em destaque a preservação da vida em detrimento ao medo de morrer.

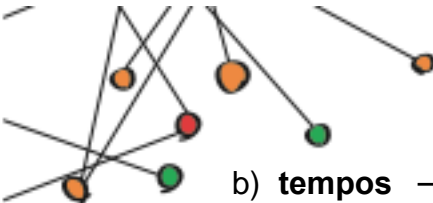

A análise das redes em seu *Habitat* apresentaram, a partir das mensagens, categorização, análise e, em função dos conteúdos das trocas e a condução das conexões entre os personagens, um distanciamento entre o acesso à informação e a produção de saberes, retratou aprendizagem e reificação do conhecimento da *práxis*. Os saberes e as trocas entre as personagens foram de ordem prática e relacionados a vivências e experiências do grupo, como se pôde verificar nas conversas boticário (inhame e chás), morte (o medo de morrer com o aumento das plaquetas ou na fila da espera do hospital), fármacos (na prescrição de remédios sem a indicação médica disponíveis para compra livre nas farmácias).

A Ecologia *Web*, representada pelos elementos do seu *Habitat*, apontou um desenho inconcluso da observação e coleta dos dados relativos ao tema, os saberes compartilhados e o interesse do coletivo para a solução de problemas práticos na comunidade em que as personagens atuavam, nos cenários digitais ou mesmo no encontro daquele grupo em movimentos na praça, no clube ou na fila do hospital.

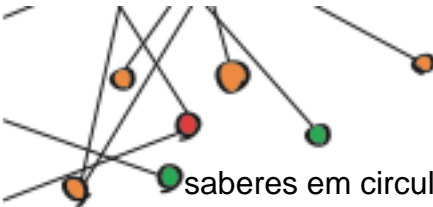
A partir das trocas discursivas sobre Dengue nas redes sociais, observadas em duas interfaces multimodais e integradas a membros/personagens de três comunidades de prática *online* (Grupos A e B do *Facebook*, e conversas no *Twitter*), por apresentarem os seguintes elementos relacionados às mensagens, considerou-se:

- a) **interesses** — os temas em torno da doença se organizaram em questões imediatas para o grupo observado. Trocas de receitas, dicas para perceber se eram ou não sintomas da dengue, mobilização para que não houvesse surto ou epidemia na cidade ou bairro onde os personagens moravam foram recorrentes. A proteção por meio da alimentação e as indicações de fórmulas boticário ou mesmo farmacêuticas representaram o maior interesse entre os personagens dos cenários observados;



- 
- b) **tempos** — as mensagens síncronas buscadas pelo microblog *Twitter* definiram o imediato ligado ao medo da morte, a busca de solução para o vivido no momento. No *Facebook*, por meio dos grupos analisados, as marcações para encontros físicos em outros momentos, as trocas de experiências do que as personagens já tinham vivido representaram um tempo reflexivo, do planejamento e da busca por soluções coletivas de acordo com o contexto e as práticas temporais daquela comunidade. Os tempos ocupados foram delimitados pelos espaços de surto ou epidemia com índices superiores a 35 mensagens de um mesmo autor com *feedback* para mais de três personagens do cenário ocupado;
- c) **espaço** — os espaços ocupados marcaram o seu contexto de acordo com os personagens e seus perfis. O contexto do espaço digital ampliou a prática da troca das mensagens e, dos três espaços analisados, o mais recorrente, de acordo com os registros, foi o do coletivo nos postos de saúde e hospitais. Um espaço ampliado e demarcado pelo medo e pela ansiedade do diagnóstico e tratamento dos sintomas;
- d) **cenários** — os cenários digitais se confundiram com espaços ocupados pelos personagens em troca de definições práticas para detectar a doença e tratá-la;
- e) **personagens** — os personagens das trocas configuraram os seus perfis, em sua maioria, com a denominação do perfil feminino, tanto no *Twitter* quanto no *Facebook*, as fotos, a marcação do perfil se definiu pelo cuidado, proteção e indicações de diagnósticos mais precisos, houve uma tendência a se pensar no termo Dengue, gênero feminino, com a denominação 'a doença' no feminino, a Dengue, e não o *Aedes*;
- f) **mobilidade** — foi possível pelo *Twitter* detectar o uso de *tablets* e telefonia móvel na troca de informações. Isso se deve pelo acesso a conversas particulares que se organizam na troca de uma informação pontual frente ao diagnóstico da doença e mesmo em relação ao tratamento e à profilaxia expressos nos registros das mensagens.
- 

Com os dados gerados no desenvolvimento da pesquisa através das análises de redes, lexical e multimodais, foi possível realizar cruzamentos de dados para assim dar maior consistência aos resultados desta investigação que representam os

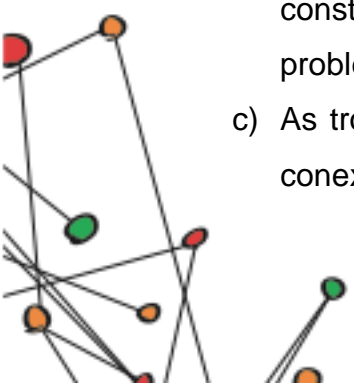


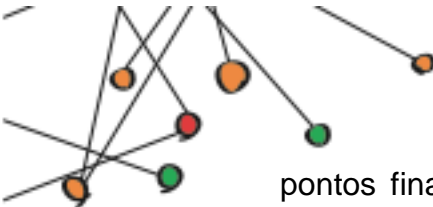
saberes em circulação no *Facebook* e *Twitter* sobre o tema Dengue. Os mecanismos de buscas e as categorizações demonstradas apresentaram os deslocamentos dos saberes, emissores e personagens que se misturaram entre crenças e saberes, entre trocas bem humoradas ou indicações de dados científicos, registros de conclusão possíveis de serem retiradas das análises lexicais, de redes e multimodal.

A análise dos dados e suas categorias demonstraram que os saberes representam as crenças, as vivências de maneira mais democrática, embora imediatista (momentos de epidemia, surto de Dengue, doença manifestada) sem desqualificar o saber das pessoas que vivenciam e tentam prevenir, diagnosticar e identificar as possíveis ações de prevenção e tratamento da doença. Por meio das redes sociais e seus recortes analisados, foi possível notar que não há a desqualificação dos saberes coletivos nem a colonização da informação. O que se verificou por meio da frequência, *tags* e *memes* e até mesmo pela intensidade das trocas por meio dos registros escritos é que elas representam solidariedade e compartilhamento.

O *Habitat* Digital representou na pesquisa o estabelecimento dos mapas das relações em rede, cruzamento e análise dos dados obtidos por meio do uso de *softwares* já listados e desenvolvimento de procedimentos metodológicos relacionados aos conceitos e a composição das redes Mapeadas apresentarão a paisagem e o foco dos saberes em uma dinâmica de constante troca em espaços privados, entretanto de acesso público.

Para a reflexão a cerca dos dados já expressos na coleta e os registros que nasceram desta análise, é possível apresentar determinadas conclusões:



- a) Mediante os índices das *tags* nos textos postados pelas pessoas e análise dos conteúdos das trocas de mensagens pelo *Facebook* e *Twitter*, constatou-se que as mensagens são movidas pelo medo do contágio e pelo medo de morrer entre os usuários da *Web*;
 - b) Em uma rede de relações — as *tags*, os *memes* e as mensagens trocadas se constituem em rede de afetos e desafetos em busca de soluções para os problemas da doença e não apenas da prevenção;
 - c) As trocas dos discursos em formato randômico representam a topografia de conexões de sentidos e trocas mútuas. As personagens são os seus próprios
- 

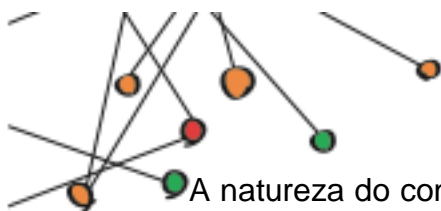


pontos finais conectados a outros pontos finais. Acima da possibilidade de uma simples expressão, ocorre a ampliação da comunicação, independente da língua de domínio da personagem que se expressa, ou seja, as comunidades são formadas por pessoas de nacionalidades e ocupantes de territórios diversos. A marca do domínio da língua fica em segundo plano;

- d) Um dos aspectos-chave do impacto que a comunicação por meio da *Web* causa, que se configura pela leitura na tela do computador ou da telefonia móvel, é tornar possível navegar e fazer uso das informações com foco nas relações humanas. Isso porque a *Web*, móvel, “ágil” (a banda larga no Brasil ainda é de baixa qualidade) conecta as pessoas de uma forma não geográfica (ao contrário de todas as outras infraestruturas, que são definidas como pontos finais). Atualmente não é preciso saber onde a personagem (o leitor, escritor ou usuário) *Web* se encontra, carrega-se os pontos finais das infraestruturas em bolsos ou mochilas. As mensagens são dinâmicas e sem território fixo;
- e) As redes humanas se integram por meio das informações e de navegação com sentido na necessidade imediata de visualização, usa-se as relações humanas como uma estrutura de navegação, ação presente desde os primórdios da humanidade. Higiene, fofocas, histórias, literatura, antropologia, mercado, política, tudo gira em torno de como os seres humanos se relacionam entre si e como é a informação local nesse contexto relacional;
- f) As redes de relacionamentos humanos são utilizadas para se navegar em um segmento pequeno do mundo (redes locais, redes globais).

O aprendizado com banco de dados, modelização matemática e apropriação de *softwares* como *NODEXL*, *Ucinet* e outros proporcionaram pistas para esta busca dos significados coletivos sobre determinado saber. Torna-se necessário que haja mais ferramentas para auxiliar a enxergar o “todo digital” e a perceber as formas de construção em grupos de pessoas, para lidar com a visão da humanidade como uma rede para a navegação. É preciso *softwares* de visualização que possam nos permitir transmitir a complexidade, a diversidade, a riqueza e, ao mesmo tempo, ajudar a fazer sentido, perceber a visibilidade, a reputação, a popularidade e autoridade do emissor e do receptor por meio das mensagens e para interpretar a interface e a exposição dos saberes e aprendizado coletivo.

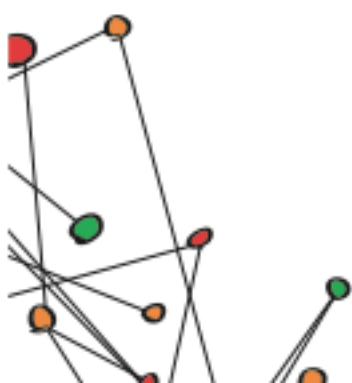





A natureza do conhecimento disputa e circula de acordo com o interesse e os níveis de diálogo representando o *modus operante* da interação e do diálogo. A divulgação da informação requer saber a respeito de algo ou viver algo que se sabe.

Este trabalho não se encerra aqui, pois amplia as possibilidades de pesquisa sobre o assunto, por fornecer elementos a outras discussões para:

- a) a compreensão da dinâmica que se estabelece nas redes sociais *online*, seja pela metodologia aplicada na pesquisa, os dados obtidos na análise e acesso aos registros públicos sobre as percepções anseios e angústias relativas à Dengue e a sua representação na *Web*;
- b) a busca pela troca efetiva e horizontalizada dos saberes e uma ocupação democrática dos espaços públicos de acesso digital ao conhecimento e reconhecimento dos saberes das comunidades;
- c) um alerta para a organização em rede das salas de aula e a representação dos saberes como um retrato que não se esgota em tentar compreender os limites entre as “imagens da ciência” e as “imagens dos saberes”;
- d) as perspectivas e as novas questões sobre o estudo se organizam no interesse em compreender e programar interfaces que proporcionem uma interação horizontalizada entre os personagens e elementos que compõem o *Habitat* digital, aprofundar na lógica dos mapeamentos de bancos de dados que se formulam por meio da *Web*;
- e) a tentativa em diminuir a distância entre o ensino formal e a realidade de uma aprendizagem contínua e *online*, frente à articulação e trocas de saberes com um olhar educativo relacionado aos mecanismos de aprendizado coletivo presentes nas Redes Sociais e que compõem a Ecologia Web.





REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

BARABÁSI, Albert L.; NEWMAN, Mark; WATTS, Duncan J. **The Structure and Dynamics of Networks**. 2006. Disponível em: <<http://lief.if.ufrgs.br/pub/biossoftwares/EBB2009/book.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2011.

BARAN, Paul. **On Distributed Communications**: Introduction to distributed communications network. 1964. 2006, p. 7. Disponível em: <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_memoranda/2006/RM3420.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2011.

BARASI, Stephen; BARKER, Roger & JOHN, J Michael. **Neuroscience at a Glance**. Wiley & Sons. 2003. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books>>. Acesso em: 11 mai. 2011.

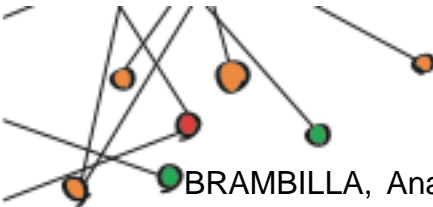
BARTHES, Roland. **S/Z**. Trad. Léa Novaes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992. 246p.

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

BECHLER, Reinaldo. Dengue. Nascimento, Sylvania(Org.) In: **O combate à Dengue e ao *Aedes aegypti* sob a perspectiva histórica**, no prelo, 2012.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G. and FREEMAN, L. C. **Ucinet for Windows**: Software for Social Network Analysis. Harvard: Analytic Technologies. 2002.





BRAMBILLA, Ana (Org.) **Para entender as mídias sociais**. 2011. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/53579873/Para-en-Tender-as-Midi-as-So-CIA-Is>>. Acesso em: 15 mai. 2012.

CARLOS, Neide. Limpa geral recebe mais parceiros. 24/04/2013, 1 foto. Color. Disponível em: < <http://www.jcnet.com.br/Limpa-Geral/2013/04/limpa-geral-recebe-mais-parceiros.html>>. Acesso: 25 abr. 2013.

CASTELLS, Manuel. Entrevista concedida a Juan Cruz. **El Pais**, 24 nov. 2009.pdf. Disponível em:< <http://escoladeredes.net/group/bibliotecamanuelcastells>>. Acesso: 12 mai. 2012.

CASTELLS, Manuel. Castells propõe outra democracia. **Revista Outras Palavras**. 2011. Disponível em: <<http://www.outraspalavras.net/2011/07/18/castells-propoe-outra-democracia/>>. Acesso em: 20 jul. 2011. (Transcrição e tradução de FRABASILE, 2011)

CASTELLS, Manuel. **Communication Power**. EUA: Oxford University Press, 2009.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet**: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2003.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra. 1999.

CAVAZZA, Fred. **Panorama das mídias sociais em 2012**. Disponível em:<<http://www.webdialogos.com/2012/midias-sociais/panorama-das-midias-sociais-em-2012/>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

CHANNEL, Lus . **Reality Touchscreen University of Groningen**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=AIWFtF06RFo>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

CHRISTAKIS, N. A.; FOWLER, J. H. **O poder das conexões**: a importância do networking e como ele molda nossas vidas. Rio de Janeiro: Campus. 2010.


CONSTITUIÇÃO do Corpus por meses dos anos de 2010 e 2011. Disponível em: <<http://nodexl.codeplex.com/documentation>>. Acesso em: 10 mai. 2012.

COSTA, Larissa et al. (Coord.). **Redes**: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. Brasília: WWF-Brasil, 2003.

CREATIVE commons. O que é o CC? Disponível em:<<http://creativecommons.org.br/o-que-e-o-cc/>> Acesso em: 10 mai. 2011.

DAWKINS, RICHARD. **O Gene Egoísta**. Trad. Geraldo Florsheim, Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Universidade de São Paulo, 1976.

DENGUE. Delicious. Disponível em: <<http://delicious.com/search?p=Dengue>>. Acesso em: 12 mai. 2011.





DENGUE. Disponível em: <<http://tagcrowd.com/>>. Desenvolvido em: 10 set. 2010.

DENGUE. **Wikipédia**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Dengue>>. Acesso em: 9 set. 2012.

DENGUEMAG.COM. **Dengue. Revista dos trópicos**. Disponível em: <http://www.Denguemag.com/edicao_01/>. Acesso: 20 nov. 2011.

DUKE. Dengue. *Facebook*. 2011. Disponível em: <<http://www.Facebook.com/groups/364577203641445/>>. Acesso em: 30 ago. 2011.

FACEBOOK passa Orkut em número de usuário no Brasil em agosto confirma Ibope, 10/09/2011. Disponível em: <<http://tecnologia.uol.com.br/ultimas-noticias/redacao/2011/09/10/Facebook-passa-orkut-em-numero-de-usuarios-no-brasil-em-agosto-confirma-ibope.jhtm>>. Acesso em: 21 set. 2011.

FAUST, K., SKVORETZ, J. **Comparing networks across space, and time, size and species**. *Sociological Methodology*, v. 32, n. 1, 1 Jan. 2002, p. 267-299(33).

FLAUZINO, R. F.; SOUZA-SANTOS, R.; OLIVEIRA, R. M. Dengue, geoprocessamento e indicadores socioeconômicos e ambientais: um estudo de revisão. **Rev Panam Salud Publica**, 2009; 25(5): 456-61. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v25n5/12.pdf>>. Acesso em: 12 de mai. 2010.

FERREIRA, Andréia de Assis; NASCIMENTO, Silvania Sousa do. **E-GROUP como estratégia potencializadora da divulgação científica no estudo multicêntrico sobre a Dengue**. Congresso internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. Setembro, 2011.

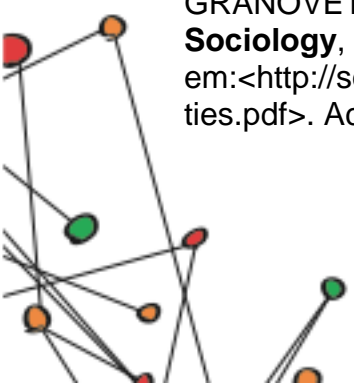
FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte, 2007. 255p.

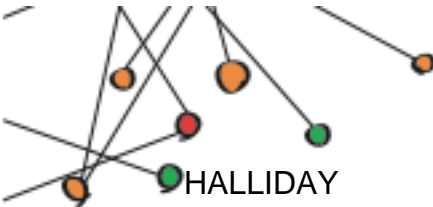
FREEMAN, L. C. **The development of social network analysis: a study in the sociology of science**. Vancouver: Empirical Press. 2004.

GARTON, L., HAYTHORNTHWAITE, C., & WELMAN, B. Studying online social networks. **Journal of Computer-Mediated Communication**, 3(1), 1997. Disponível em: <<http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue1/garton.html>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

GIRAFFA & NUNES. **A Educação na Ecologia Digital**. 2003. Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/facin/pos/relatoriostec/tr032.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2011.

GRANOVETTER, Mark S. The Strength of Weak Ties. **American Journal of Sociology**, Volume 78, Mai. 1973. Disponível em: <http://sociology.stanford.edu/people/mgranovetter/documents/granstrengthweak_ties.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2011.





HALLIDAY and multimodal semiotics. Disponível em: <<http://www.semioticon.com/semiotix/2012/03/halliday-and-multimodal-semiotics/>>. Acesso em: 8 mai. 2012.

HASHTAG. American Dialect Society. 2012. Disponível em:<<http://www.americandialect.org/hashtag-2012>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

HORVITZ, Eric J.; JACOBS, Andy; HOVEL, David. **Attention-Sensitive Alerting**, 2006, p.145. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/1301.6707>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

HOUAISS. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. 1. ed. São Paulo: Objetiva, 2009.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

IHMC CMapTools. Disponível em:<<http://cmapa.ihmc.us/download/>>. Acesso em: 3 fev. 2010.

ÍCONES de redes sociais, 2011. Disponível em: <<http://www.supertera.com.br/vetores/16052-icone-de-redes-sociais>>. Acesso em: 10 set. 2011.

INFOGRÁFICO animado. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=Ah9EMonsfB0>>. Acesso em: 12 out. 2011.

JEWITT, C. Tecnologia, Educação, Aprendizagem: **Uma Abordagem Multimodal**. London: Routledge. 2008

KIMBLE, Chris; HILDRETH, Paul M. **Communities of Practice: Going One Step Too Far?** In: ASSOCIATION INFORMATION AND MANAGEMENT (AIM), 2004, Evry (France). Proceedings Colloque de l'AIM. Evry: AIM, 2004. Disponível em: <http://www.aim2004.int-evry.fr/pdf/Aim04_Kimble_Hildreth.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2010.

KRESS, Gunther. **Literacy in the new media age**. London: Routledge, 2003.

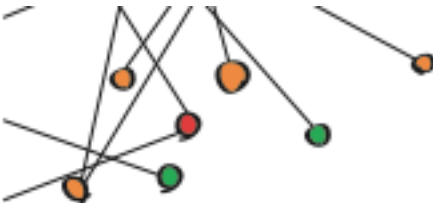
KRESS, Gunther; VAN LEEUWEN. **The Reading images: The grammar of visual design**. New York: Routledge, 1996.

KUTNER, Lawrence; OLSON, Cheryl. **Grand Theft Childhood: The surprising truth about violent video games and what parents can do**. New York: Simon & Schuster, 2008.

LAHAM, Richard. **The Economics of Attention: Style and Substance in the Age of Information**. Chicago: University of Chicago Press, 2006.

LANDOW, G. P. Hypertext 2.0: **A Convergência da Teoria Crítica Contemporânea e Tecnologia**. Barcelona: Paidós, 2001.





LAVE, J., & WENGER, E. **Situated learning**: Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LÈVY, Pierre. The Semantic Sphere 1. **Computation, Cognition and Information Economy**. Canadá: Willey-Iste. 2011.

LÈVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência** — o futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa, Rio de Janeiro: 34, 1993.

LIMA JUNIOR, Walter Teixeira. Mídia social conectada: produção colaborativa de informação de relevância. **Revista Universo da Ciência**. São Paulo: Libero. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/libero/article/view/6788/6130>> Acesso em: 12 mai. 2012.

LIN, N. Social Capital. **A Theory of Social Structure and Action**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

MANUAL do Twitter 3 MB, 2009. Disponível em: <http://dl.dropbox.com/u/1148433/Manual_Twitter_3_MB.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2012.

MAPA conceitual dinâmico. Ambientes colaborativos e redes sociais na web. Disponível em: <<http://prezi.com/7rjonsuudzbg/ambientes-colaborativos-e-redes-sociais-na-web/>>. Desenvolvido em: 25 jun. 2012.

MATANDO o mosquito da Dengue. **Universo humorado**. 2011. Disponível em: <<http://universohumorado.blogspot.com.br/2011/04/matando-mosquito-da-Dengue.html>>. Acesso em: 10 abr. 2011.


MEDEIROS, Zulmira. **Letramento Digital em Contextos de Autoria na Internet**. 2011. Tese de doutorado. Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

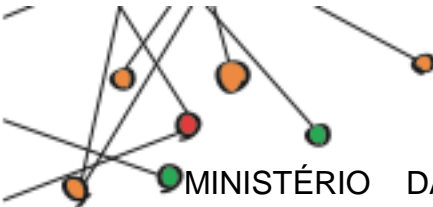
MEME. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Meme>>. Acesso em: 12 mai. 2012.

MÍDIAS sociais, 2010. Disponível em: <<http://www.midiassociais.net/wp-content/uploads/2010/08/inflw.jpg>>. Acesso em: 10 ago. 2011.

MILGRAM, 1965. Disponível em: <<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.244478408985106.41877.242699049163042&type=3>>. Acesso em: 2 mai. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de bolso. **Doenças infecciosas e parasitárias**. <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2012.





MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde Brasil 2010, cap. 7. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap_7_saude_brasil_2010.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dengue. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/ap_balnco_Dengue.pdf>. Acesso em: 11 mai.2013.

MÜLLING, Tobias Tessmann. **Ecologia da Experiência na Web**. Disponível em: <http://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/d/d7/GT4-_14-_Ecologia.> Tobias.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2012.

MUNDO do marketing, 2010. Disponível em: <<http://www.mundodomarketing.com.br>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

MUSSO, P. A filosofia da rede. In: Parente, A. (Org.). **Tramas da Rede**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

NASCIMENTO, Sylvania Sousa do. **Divulgação científica é área de formação interdisciplinar**, 2011. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/online/arquivos/018740.shtml>>. Acesso em: 26 jun. 2011.

NASCIMENTO, Sylvania Sousa do. Memórias e posições enunciativas na formação de professores para as séries iniciais do ensino fundamental. **Educar em Revista**, v. 34, p. 149-166, 2009.

NASCIMENTO, Sylvania Sousa. **Projeto de Pesquisa Estudo Multicêntrico**. Disponível em: <<https://dspaceprod02.grude.ufmg.br/dspace/handle/RDUFMG/827>>. Acesso em: 15 mai. 2012.

NASCIMENTO, Sylvania Sousa. **Relatório de Pesquisa Estudo Multicêntrico**. Disponível em: <<https://dspaceprod02.grude.ufmg.br/dspace/handle/RDUFMG/830>>. Acesso em: 15 mai. 2012.

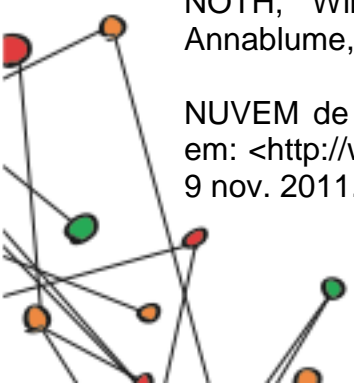
NETNOGRAFANDO, 2008. Disponível em: <<http://netnografando.wordpress.com/2008/03/09/o-que-e-netnografia/>>. Acesso em: 12 mai. 2011.

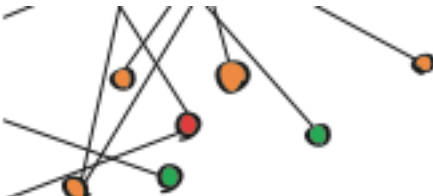
NEWMAN, M. E. J.; BARASI, A. L. & WATTS, D. **The Structure and Dynamics of Networks**. (eds). New Jersey: Princenton University Press, 2006.

NODEXL. Disponível em: <<http://nodexl.codeplex.com/documentation>>. Acesso em: 10 mai. 2012.

NOTH, Winfried. Ecossemiótica. **A semiótica no século XX**. São Paulo: Annablume, 1990.

NUVEM de tags do Twitter para a Dengue. **Observatório da Dengue**. Disponível em: <<http://www.observatorio.inweb.org.br/Dengue/quem/tags/Dengue>>. Acesso em: 9 nov. 2011.





OBSERVATÓRIO INWEB. **Dengue.** Disponível em: <<http://www.observatorio.inweb.org.br/Dengue/quem/tags/Dengue>>. Acesso em: 9 nov. 2011.

O'HALLORAN & SMITH, 2012. Halliday and Multimodal Semiotics. Disponível em: <<http://semioticon.com/semiotix/2012/03/halliday-and-multimodal-semiotics/>>. Acesso em: 19 jun. 2012

ORIGEM da Dengue. <<http://www.algosobre.com.br/biologia/origem-da-Dengue.html>>. Acesso em: 15 de maio, de 2012.

OVERPRIZE interactive, 2011. Disponível em: <<http://www.ovrdrv.com/social-media-mapa/>>. Acesso em: 18 nov. 2011.

PENSAMENTOS perdidos, 2011. Disponível em: <http://reader.feedshow.com/show_items-feed=90c4fbaa0319d8f7ffd4c3c7d35d3fb8?page=3>. Acesso em: 15 abr. 2012.

PERFIS. Observatório da Dengue. Disponível em: <<http://observatorio.inweb.org.br/>>. Acesso em: 15 mai. 2011.

POOL E KOCHEN. In: NEWMAN, Mark. **The Structure and Dynamics of Networks.** 2006. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=6LvQIIP0TQ8C&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 12 mai. 2011.

PRICE, Derek & SOLA, J. de. **O desenvolvimento da ciência:** análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Trad. Simão Mathias. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976; 2006.

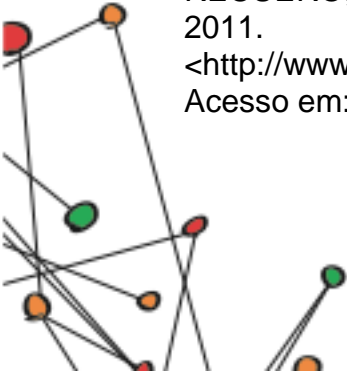
RADARES Inweb. **Como esta análise é construída?** Disponível em: <<http://observatorio.inweb.org.br/Dengueapp>> Acesso em: 10 set. 2011.

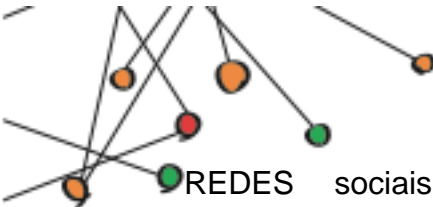
RANGEL, M. L. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle - propostas inovadoras. **Interface — Comunicação, Saúde, Educação**, vol. 12, n. 25, abril-junho, 2008. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Brasil.

RECUERO, Raquel. **A conversação em rede: comunicação mediada pelo computador e redes sociais na Internet.** Porto Alegre: Sulina, 2012.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

RECUERO, Raquel. Sobre memes e redes sociais. **Pontomídia.** 5 de setembro de 2011. Disponível em: <http://www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/sobre_memes_e_redes_sociais.html> Acesso em: 12 mai. 2012.





REDES sociais e interatividade em ascensão, 2010. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/biblioteca/BlogdaBiblioteca/tabid/3097/EntryId/23/Redes-sociais-e-interatividade-em-ascencao.aspx/>>. Acesso em: 15 ago. 2010.

SABERES na Web. Estudo da Dengue. Disponível em: <<http://estudoDengue.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 25 abr. 2013.

SABERES na Web. Infográficos Gênero. Desenvolvido em: <<http://infogr.am/Saberes-na-Web-24>>. Disponível em: <<http://estudoDengue.blogspot.com.br/>>. 30 mai. 2013.

SACKS, SCHEGLOFF & JEFFERSON, A. Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation. 1974 Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/412243?uid=2&uid=4&sid=21102394898557>> Acesso em: 12 fev.2012.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lucia. Revista Famecos Dossiê Abciber. **A ecologia pluralista das mídias locativas**. Rio Grande do Sul: PUCRS. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/4795/3599> post de 2008>. Acesso em: 15 jul. 2012.

SANTAELLA, Lucia. **A Ecologia Pluralista da Comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTAELLA, Lucia & LEMOS, Renata. **Redes Sociais digitais: a cognição conectiva do Twitter**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, G. L; CORDEIRO, L. Z; NASCIMENTO, S. S; FRANÇA; C. P. **Ciência e Dengue: questões produzidas na interação com a esfera semântica**. ENPEC VIII, Curitiba, 2011.

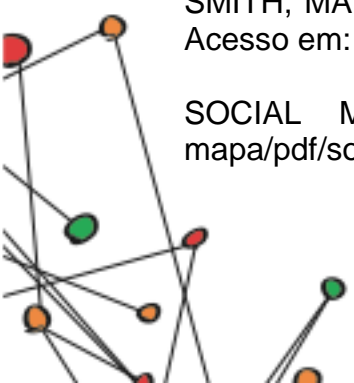
SHEDROFF, Nathan. **Experience Design 1**. Indianapolis: New Riders, 2001.

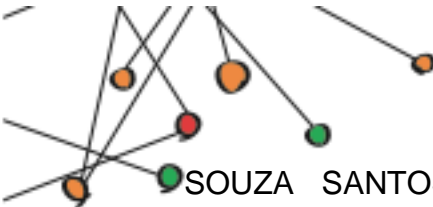
SILVA, Adelina. **Aprendizagem e comunidade**. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-adelina-aprendizagem-e-comunidade.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2013.

SMITH, Barry; NYÍRI, Kristóf (ed.). The ecological approach to information processing. **Mobile learning**. Essays on philosophy, psychology and education. Vienna: Passagen Verlag, 2003.

SMITH, MARC, 2010. Disponível em:<<http://www.connectedaction.net/marc-smith/>>. Acesso em: 4 fev. 2012.

SOCIAL Mídia Mapa. Disponível em: <<http://www.ovrdrv.com/social-media-mapa/pdf/social-media-mapa.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2011.





SOUZA SANTOS, Boaventura. **Renovar a Teoria Crítica e Reinventar a Emancipação Social**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SOUZA & SILVA, Adriana; ARAÚJO, Denize Correa (ed.). **Do ciber ao híbrido: Tecnologias móveis como interfaces de espaços híbridos**. Imagem (Ir) realidade. Comunicação e cibermídia. Porto Alegre: Sulinas, 2006.

TAGCROWD. Disponível em: <www.tagcrowd.com> Acesso em: 3 mai. 2012.

THAU, Kevin. **O Twitter e as redes sociais**. Disponível em: <<http://www.pontomidia.com.br/>>. Acesso em: 25 out. 2010.

TOUCHSCREEN. Wikipédia. Disponível em: <[http:// wikipedia.org/wiki/Touchscreen](http://wikipedia.org/wiki/Touchscreen) janeiro 2012>. Acesso em: 20 ago. 2012.

TRAVERS E MILGRAM. **Experiment Small World**. 1969. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Experement_Small_World_\(possible_option\).gif](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Experement_Small_World_(possible_option).gif)>. Acesso em: 10 out. 2011.

UCINET. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/>>. Acesso em: 10 mai. 2011.

UNSWORTH, L. **Multialfabetizações de Ensino em todo o currículo**: A alteração de contextos de texto e imagem, na prática da sala de aula. Buckingham: Open University Press. 2001. Disponível em: <<http://www.griffith.edu.au/professional-page/len-unsworth/publications>>. Acesso em: 28 out. 2011.

UNSWORTH, 2001, p. 9. Disponível em: <<http://dro.dur.ac.uk/>>. Acesso em: 5 abr. 2012.

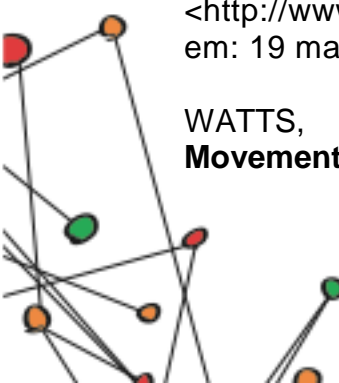
VAN LEEUWEN, THEO. Visual Communication. Centre for Language and Communication Research, Cardiff University. 2005. Disponível em: <Download as a PDF - CiteSeerX>. Acesso em: 30 jun. 2012.

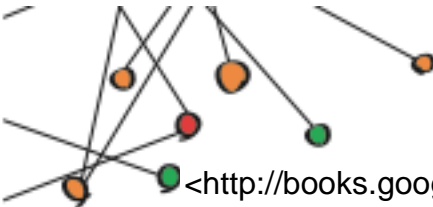
VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, Rodrigo Drumond. **Discurso em salas de aula de ciências**: uma estrutura de análise baseada na teoria da atividade, sociolinguística e linguística textual. 2011. Tese de doutorado. Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

VOCABULÁRIO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA. **Volp**. 5. ed. 2009. Rio de Janeiro: Letras, Academia Brasileira. Global. Disponível em: <<http://www.academia.org.br/abl/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=23>>. Acesso em: 19 mar. 2013.

WATTS, M.J. **Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements**. Disponível em:





<http://books.google.com.br/books?id=_lwqvHWiwFkC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0>. Acesso em: 12 mai. 2012.

WEB 1.0. **Wikipédia**. Disponível em:<http://en.wikipedia.org/wiki/Web_1.0>. Acesso em: 15 out. 2011.

WENGER, E. & SNYDER, W. M. **Communités of Practice**: The Organizational Frontier. Harvard: Harvard Business Review, 2000. p. 139-145.

WENGER, Etienne; WHITE, Nancy and SMITH, John D. **Digital Habitats**: stewarding technology for communities, 2009. Disponível em: <<http://technologyforcommunities.com/>>. Acesso em: 15 mai. 2012.

WENGER, Etienne. **Communities of practice**. Learning, meaning and identity. New York: Cambridge University Press, 1998.

WENGER, Etienne. **Communities of practice and social learning systems**. Organization, 2000: 7(2), p. 225-46. <<http://homepages.abdn.ac.uk/n.coutts/pages/Radio4/Articles/wenger2000.pdf>>. Acesso em: 16 mai. 2012.

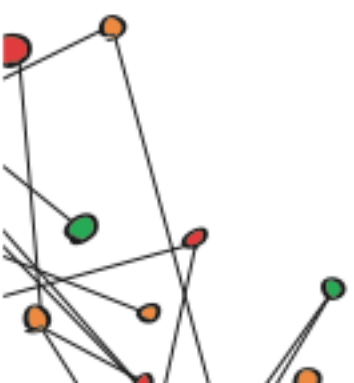
ZENHA, Luciana. **Ambientes colaborativos e redes sociais na web**. Disponível em: <<http://prezi.com/7rjonsuudzbg/ambientes-colaborativos-e-redes-sociais-na-web/>>. Desenvolvido em 25 jun. 2012.

ZENHA, Luciana. **Análise Lexical - TagCrowd** http://www.tagcrowd.com/pdf/1368649619_cloud.pdf. Desenvolvido em: 20 jun. 2012.

ZENHA, L. **Esfera de relações estabelecidas pelo Facebook**. 28/11/2011. Jpg. 1 foto; Color. Disponível em:<<http://www.Facebook.com/MyFnetwork/>>. Acesso em: 28 nov. 2011.

ZENHA, L. **Percurso**. 1 Mapa. Disponível em: <<http://estudoDengue.blogspot.com.br>>. Acesso em: 18 mai. 2010.

ZENHA, Luciana, FLAUZINO, Ramon Orlando de Souza & NASCIMENTO, Sylvania Souza. Comunidades colaborativas online. Você faz parte de qual rede social? In: MOURA, Maria Aparecida (Org.). **Cultura informacional e liderança comunitária concepções e práticas**. Belo Horizonte: UFMG, 2011. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/cultura/docs/14a_Comunidades_colaborativas_online_-_Luciana_Ramon_Sylvania.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2011.

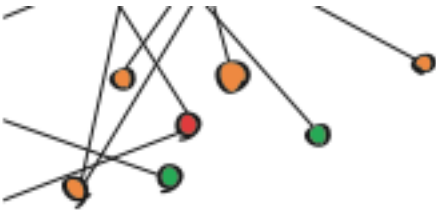


ANEXOS

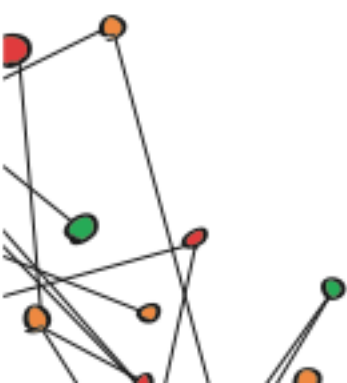
Foto 1 – Mente aberta

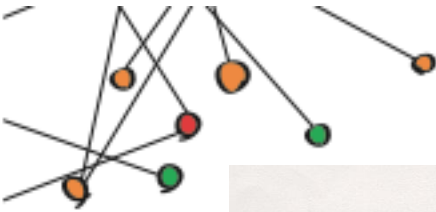


Fonte: INTELIGENTE SAÍDA, 2012. Facebook, inverno de 2012.



ANEXO A – PARECER PROJETO DE PESQUISA






UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
Parecerista: Isabel Cristina Alves da Silva Frade

Histórico

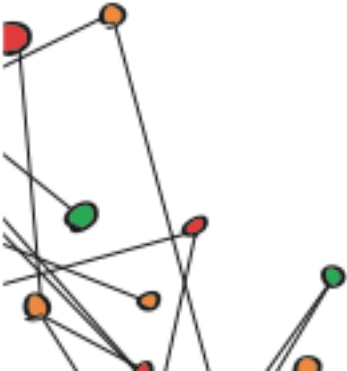
Em resposta ao convite para análise do projeto de Luciana Zenha orientando por Sylvania Sousa do Nascimento **AMBIENTES COLABORATIVOS E REDES SOCIAIS NA WEB: um estudo sobre a(s) campanha(s) de controle da Dengue** foram analisados aspectos relacionados à construção do objeto, aos pressupostos teórico-metodológicos apresentados e à metodologia proposta.

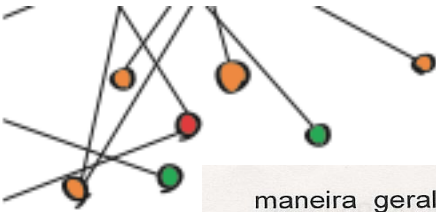
Utilizando a linguagem da própria WEB e destacando palavras-chave graficamente, pelo uso da ferramenta TAG, a doutoranda apresenta um projeto com linguagem própria do hipertexto que tem como objetivo principal: Descrever, identificar e analisar as estratégias discursivas predominantes nos produtos midiáticos que buscam colaborar na mudança de conduta com relação à Dengue nas mídias veiculadas pela internet por meio das Redes Sociais. Como objetivos como objetivos específicos são apresentados os seguintes: a) Conhecer as redes sociais temáticas na Internet com foco na informação relacionada à Dengue; b) Analisar e categorizar as mídias web (objetos em diversos formatos digitais nas trocas discursivas por meio da web, existentes para o tema Dengue no interior das redes sociais organizadas e postadas na interface web); c) Descrever, analisar e apresentar a Ecologia Web sobre o tema. Na metodologia também aparece a possibilidade de produção de softwares, sites mídias e protótipos sobre o tema.

A metodologia se concentrará na análise documental, que permitirá a análise dos tipos de redes sociais, de mídias, do tipo de discurso, das linguagens, dos formatos e mesmo da quantidade e qualidade da participação de usuários: se acessam, se são leitores e/ou se também participam da produção dos textos. De



Documento aprovado pelo
Colegiado do Programa
em 10 de 02/2010





maneira geral, a doutoranda apresenta possibilidades de uso de ferramentas informacionais que ajudarão a construir indicadores semânticos e indicadores de redes sociais, mas depois será necessário recortar as redes localizadas, segundo alguns critérios que serão problematizados no decorrer do parecer.

Do ponto de vista de conceitos, no corpo da justificativa, discute-se o que são ambientes virtuais de aprendizagem, aprendizagem colaborativa, rede social e ecologia WEB, evidenciando-se sua forma de organização. Além disso, são apresentados dados sobre o acesso à Internet no Brasil e uma crítica à distribuição desigual das tecnologias, assim como uma pesquisa sobre redes sociais mais utilizadas no mundo e no Brasil. Importante conceitos ou categorias a serem mais explorados são aqueles que permitirão analisar o potencial para propagação de idéias, conforme discussão na página 24. O aprofundamento na análise do discurso ajudará a problematizar sobre quem escreve, para quem escreve, para que escreve, além do que se escreve. Nesse sentido, parece que a pesquisa não trata de verificar o tipo de interação entre usuários, mas a circulação das idéias e como elas se apresentam. Isso é interessante de ser retomado pois não é análise conversacional (p.32) a principal referência da pesquisa e a análise conversacional não é inaugurada pelo uso da web, conforme se afirma nessa mesma página.

A pesquisa já afirma que construirá indicadores para classificação do conteúdo encontrado na WEB. Na definição do recorte de pesquisa, a ser feito posteriormente para realização da análise, seria importante diferenciar conteúdos produzidos por redes institucionalizadas de pesquisa e de combate à dengue que tratam especialmente desse tema (universidades, centros de pesquisa, entidades de divulgação científica, saúde pública) e grupos temáticos da sociedade e redes em que o tema aparece de forma recorrente. Nesse sentido há várias possibilidades de escolha da esfera discursiva: acadêmica, divulgação científica, saúde pública, iniciativa popular, educacional, mercadológica (veja jogo identificado na pesquisa prévia. Valer-se da recorrência do termo ou do uso

Documento aprovado pelo
Colégio do Programa em
reunião de 09/11/12

aleatório do tema por vários grupos pode ser um elemento complicado, uma vez que a circulação do tema pode ocorrer em enciclopédias gerais, em blogs e sites que apenas repercutem o tema, em trabalhos escolares que aparecem com muita frequência no youtube, em piadas, etc. Na classificação será importante verificar o que se prioriza: a circulação do termo ou seu tratamento específico por determinado tipo de rede social? Um dificultador já aparece na análise prévia: foi localizado apenas um site na identificação científica e dezoito milhões de links relacionados. Em síntese, a presença e circulação do termo, por si só, não ajuda a recortar o material de análise, mas talvez a escolha de redes representativas. Conforme o que se priorizará no desenvolvimento da pesquisa, o critério poderá ser o tipo de esfera discursiva, o impacto, o caráter formal ou informal, entre outros.

Mérito

A pesquisa é pertinente, o projeto apresenta os principais conceitos a serem explorados e indica formas inovadoras de utilização de programas de informática para auxílio na metodologia. Do ponto de vista de sua contribuição para o campo, destaca-se que a pesquisa sobre redes e sobre seu papel na mudança de atitudes é tema relevante para o campo educacional, seja do ponto de vista sociológico, da linguagem ou do ensino.

Voto

O projeto permite verificar com clareza a problemática da pesquisa, são apresentados conceitos que poderão ser aprofundados no decorrer da investigação e, problematizadas algumas questões relacionadas ao recorte e às principais referências de análise, considera-se **aprovado o projeto de pesquisa**.

Belo Horizonte, 01 de novembro de 2010

Isabel Cristina Alves da Silva Frade

Documento aprovado pelo
Colegiado do Programa em
reunião de 09/11/10

ANEXO B – PARECER COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA(COEP)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE - 0189.0.203.000-11

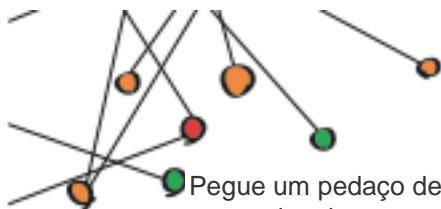
Interessado(a): Profa. Silvânia Sousa do Nascimento
Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino
Faculdade de Educação - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 13 de julho de 2011, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado **"Ambientes colaborativos e redes sociais na Web: um estudo sobre a(s) campanha(s) de controle da dengue"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG



Pegue um pedaço de músculo picado, cozinhe bastante deixando dourar com alho e cebola, sal a gosto. depois que estiver bem cozido na pressão, acrescente os legumes e temperos que citei. Fica uma delícia. Ah!, coloque depois que os legumes estiverem cozidos, um pouco de macarrão. Você ficará tão bem alimentada e depurada, que em três dias, estará.

Evite tomar qualquer refrigerante.

O efeito devastador do Aedes Egypt nos glóbulos sangüíneos, não precisa de ajuda do gás dos refrigerantes, eles eliminam seus glóbulos por si só. Concentre-se na alimentação, apesar de não ter apetite.

Fonte(s):

Experiência em família.

NINJA

Eu já fiz os exames e deu Dengue, gostei muito da sua receita da sopa, vou fazer amanhã mesmo! eu moro em Macaé Rj e nossa cidade está passando por um período de epidemia acho que sua sopa irá ajudar muito viu!! obrigado bjs!!!

NINA Febre alta por varios dias, dor de cabeça (e na região dos olhos), dores no corpo, náusea, vomitos, e eventualmente manchas vermelhas pelo corpo, podem ser indicativo de Dengue, principalmente se vc está em área com casos de Dengue ou viajou recentemente para estes locais. O medicamento para baixar a febre como paracetamol ou dipirona devem ser usados, além da alimentação e ingestão de líquidos. Se voce continuar se sentindo mal depois de 1 semana ou estiver com sangramentos, dores muito fortes procure um posto de saúde ou Pronto atendimento em hospitais.



Olliver

Mel, a evolução da Dengue normalmente é benigna, porém tem de estar atenta a sinais e sintomas de complicações...

Caso comece a ter alterações importantes da pressão ou sensação de desmaios quando levanta-se abruptamente é um sinal importante...

Se tiver dor de cabeça muito forte, súbita acompanhada de sinais de alterações neurológicas também....

Verifique se não há sinais de manchas ou equimoses ou hematomas pelo corpo, bem como sangramentos espontâneos, como gengiva, urina e fezes com sangue, bem como sangramento nasal.

Dor abdominal súbita também pode ser sinal de descompensação, assim como desmaios...

Quanto ao mosquito te picar de novo, só trará problemas se for de outro tipo de sorotipo, pois são 4 tipos de Dengue,mas no Brasil só tivemos casos de três tipos.....

Agora a febre hemorrágica do Dengue é outra história, essa aí tem de ficar muito atento,pois as complicações evoluem rapidamente e podem levar a morte....

Espero ter ajudado!

- NINJA melhoras, vai passar!!
acho que não acontece nada, mas é mto difícil ser picada duas vezes!!

ツ



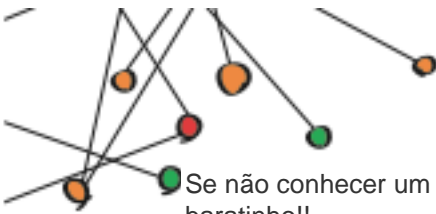
souhsp

Se é a Dengue fraquinha, é só descansar que passa.

Se é a hemorrágica, acho interessante começar a rezar pra pagar os pecados na Terra. Porque depois, ter que se virar pra justificar as porcarias que vc fez diretamente pra Deus, vai ser fod***.

Ou então.... toma um suplemento de vitamina C bom, que vc vai ver que não é nada disso.





Se não conhecer um suplemento bom, me avisa que eu trabalho com um importado nota 10!! E baratinho!!



kukaan ei

Observando daqui a tua aparência pelo avatar, acho que é provável que possivelmente, com algumas ressalvas, sem sombra de dúvida, me parece que transpareces uma aparência de remota possibilidade, em que talvez, isto muito sutilmente, nos dê indicativos remotos que deves consultar um médico para relatares os sinais e sintomas que estejas apresentando.



Dina

Febre alta por varios dias, dor de cabeça (e na região dos olhos), dores no corpo, náusea, vômitos, e eventualmente manchas vermelhas pelo corpo, podem ser indicativo de Dengue, principalmente se vc está em área com casos de Dengue ou viajou recentemente para estes locais. O medicamento para baixar a febre como paracetamol ou dipirona devem ser usados, além da alimentação e ingestão de líquidos. Se voce continuar se sentindo mal depois de 1 semana ou estiver com sangramentos, dores muito fortes procure um posto de saúde ou Pronto atendimento em hospitais.

♥ Estou com Dengue, vcs conhecem algum remédio caseiro?

Se vc já teve Dengue, sabe que é pi.kas..tudo doe..estou digitando..mas na cama..rs deitada.. maior enjojo, estou desde segunda feira a base de mingau e vitamina.

Vcs conhecem algo que pode auxiliar a combater os sintomas da Dengue..algum remedinho caseiro...o que vcs fizeram que melhorou.. e quando dias dura esse "inferno"..não aguento mais..help!!!!

beijos♥

Nossa!! Obrigada a todos, pela solidariedade e carinho...está sendo de muita ajuda..bjs
1 ano atrás



♥p2y e Janie♥

Melhor resposta - Escolhida pelo autor da pergunta

Pro seu estomago é legal tomar agua morna de fubá com canela em pau. Nao é dificil de beber e fortalece o estomago, depois de vômitos.

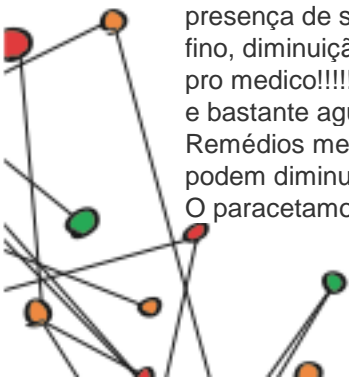
O doente começa a sentir a melhorar cerca de quatro dias após o início dos sintomas da Dengue, que podem permanecer por 10 dias.

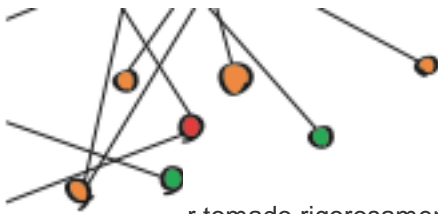
Se aparecerem sintomas, como dores abdominais fortes e contínuas, vômitos persistentes, tonturas ao levantar, alterações na pressão arterial, fígado e baço dolorosos, vômitos hemorrágicos ou presença de sangue nas fezes, extremidades das mãos e dos pés frias e azuladas, pulso rápido e fino, diminuição súbita da temperatura do corpo, agitação, fraqueza e desconforto respiratório, corre pro medico!!!!!!

e bastante agua, sei que não é fácil, mas é um ótimo remédio.

Remédios mesmo, que tem dipirona como Dorflex® para dor no corpo devem ser evitados, pois podem diminuir a pressão ou, às vezes, causar manchas de pele parecidas com as da Dengue.

O paracetamol mais utilizado para tratar a dor e a febre na Dengue, deve se





r tomado rigorosamente nas doses e no intervalo prescritos pelo médico, uma vez que em doses muito altas pode causar lesão hepática.

Esse chá é mtu bom pra dor no corpo:

Ingredientes:

Erva-doce.

Pedaços de Canela em pau.

Semente de mostarda.

Modo de Preparo:

-Misture erva-doce, pedaços de canela em pau e semente de mostarda em quantidades iguais.

-Faça a quantidade que quiser e guarde para outros dias.

-Depois, para uma xícara, use uma colher de chá da mistura.

Obs: a água não deve ferver. Retire a água do fogo quando surgirem as primeiras bolhinhas da fervura. Deixe em infusão por 3 minutos e tome.

- 1 ano atrás
- [Denuncie](#)

Comentário do autor da pergunta:

Obrigada a todos, se pudesse dividir essa MR entre todas as respostas assim faria....todos foram úteis e prestativos, que carinho..mais já estou bem melhor e já voltei ao site..rs Tive febre de 39.7, foi mau essa Dengue.mas já passou..tudo passa...

Obrigada xará pelos conselhos..beijos♥

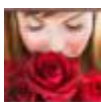


Patrícia

Não existe remédio. O que vc deve procurar seguir à risca é se hidratar e não apenas com água, mas com alimentos e frutas, repouso absoluto e tomar anti-piréticos, que são contra a febre e analgésios que são contra a dor. Mais nada. Tenho uma amiga que perdeu a irmã. porque achou que ela estava boa, voltou a trabalhar(ela trabalhava muito) e simplesmente morreu. Simples assim. Mas, na boa, só repouso e hidratação, além do alívio dos sintomas vai te fazer sair desta. Boa Sorte!!!

Fonte(s):

O que ajuda tb a evitar a ser mordida pelo Aedes Aegypt, é tomar comprimidos de vitamina B12, pois o cheiro que a mesma exala através do suor, espanta os insetos. Muito usado em acampamentos. Bjs!

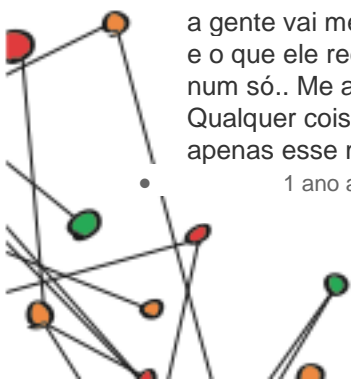


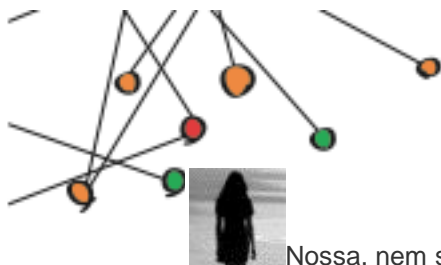
♪ ♪ Poesie ♪ ♪OI, linda: fiquei 4 dias sofrendo muito. O médico passou um

único medicamento e nada mais...Conforme os dias passam, a gente vai melhorando. é proibido tomar pra dor qualquer remédio que contenha AAS e o que ele receitou continha antiinflamatório para dor nos ossos e antifebril num só.. Me alimentei só de líquidos pq a fome foi-se.

Qualquer coisa tens o meu email, não usei nada caseiro, apenas esse medicamento. Beijos

1 ano atrás





Nossa, nem sabia disso...

Lhe desejo MELHORAS!!!

Sou leiga nesse assunto, por isso foi buscar algo no Google em um site confiável. Tem este aqui que é aí do Rio: <http://www.riocontraDengue.com.br/conteu...>

E dá a seguinte dica:

Veja como preparar o soro caseiro.

No tratamento da Dengue a hidratação pode salvar vidas. Sentiu os primeiros sintomas, tome bastante líquido e procure o seu médico.

Pode-se ingerir todo tipo de líquido, menos as bebidas alcoólicas.

Beber, água, suco, mate, chá... ou o soro caseiro podem impedir ou desacelerar o avanço da doença.

Após crises de vômito ou diarreia, o uso do soro caseiro é uma maneira simples, barata e eficaz de se repor a água e sais minerais.

Veja abaixo a receita do soro caseiro:

1 – Dissolva uma colher de sopa de açúcar e 1 colher do tipo cafezinho de sal em um litro de água mineral filtrada ou fervida (mas já fria).

2- Misture bem e depois beba em pequenos ou goles ou em pequenas colheradas;

3 – Fique atento para não errar as medidas do soro.

Grande abraço, fica bem logo!

Att,

Capitu.



Rafael

Pri n existe um remédio para isso vou te recomendar uma sugestao: Passe no medico e peça para ele te passar um remédio ai ele te passa e vs toma ele antes leia a bula. E tb vs tem q repousar n se esforçar mt e tentar se distrair, se distraindo vs nem percebe o q vs tem +, e de uma pesquisada na net + se aparecer remedios para vs tomar na net naum compre antes pergunte para um bom medico. e quando vs melhorar sempre olhe tudo para vs naum ter Dengue dnv.

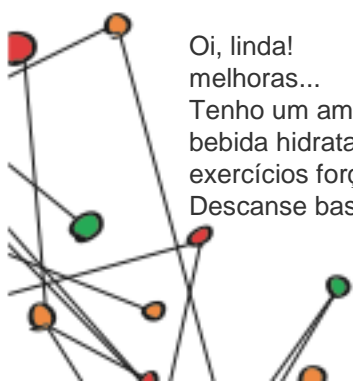
Abraço, melhoras

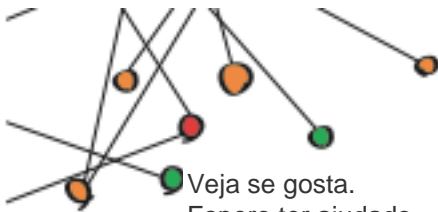


Oi, linda!
melhoras...

Tenho um amigo que foi ao médico e foi orientado a beber muito gatorade para hidratar, pois essa bebida hidrata mais rápido do que água, além de rica em sais minerais. Não é à toa que quem faz exercícios forçados bebe dele.

Descanse bastante e qualquer coisa de anormal, procure um médico. Vou postar uma matéria legal.





Veja se gosta.
Espero ter ajudado
Até

Fonte(s):

<http://loyallink.com.br/noticias/1-noticias-loyal-link/47-orientacoes-ao-paciente-com-suspeita-de-Dengue.html>



O Devorador de Pecados – The Sco...

O Miles Está certo, você não sabe o que têm, e não pode simplesmente pedir as pessoas que te receitem remédios caseiros sem ter certeza do que está passando com você. Pode estar somente com um mal estar, ou com uma pneumonia. Só posso te indicar repouso, beba muita água, saia do computador e procure logo um médico, pois quanto antes for tratada, melhor estará e de volta ativa.

Um abraço priscilla.

Quer dizer que vc está mais dengosa do que de costume,rsrs,brincadeira amiga,mas falando sério,não tem remédio caseiro,tem que se alimentar bem,comer muitas frutas, legumes,beber bastante água, não tomar analgésicos ou anti-térmicos com base de ácido acetil-salicílico (Aspirina, AAS, Melhoral, Doril, etc.),pois pode complicar,repouse bastante!

espero que vc melhore logo
bjs!



adinha da Pri rss.Menina,tome muito cuidado pois Dengue pode até matar em casos reincidivos.Não tome nada caseiro,apenas os medicamentos receitados pelo medico.Infelizmente Dengue ainda não é curada por remedios.Tem que esperar o ciclo do virus se completar.Muito carinho e solidariedade pra você.Beijão e fique boa logo.

- Nossa amiga, é por isso que tem se ausentado tanto do site? Não tive Dengue ainda e não sei como lidar com essa situação. Tudo o que sei é que duas coisas são necessárias: repouso e ingestão de líquidos, mas existem casos em que a doença é severa.



Muita água, mas, se tiver com baixa de plaquetas, tem que ir para o hospital e tomar soro. Precisa ser entrevistada sobre isso. Me envie e-mail para thiagobenaionesteves@hotmail.com para entrarmos em contato sobre isso. Trabalho no combate à Dengue.



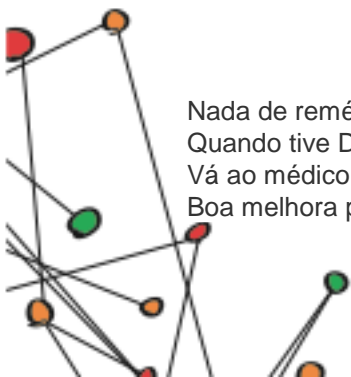
confusa..esperando a primavera

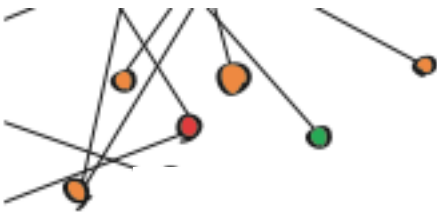
Óhhhh minha querida que chato!!! Já foi ao médico, claro, né? Nada de se auto medicar, é só repouso, tomar muito líquido e muuuuuuita paciência!!! Se vc se agitar, demora mais pra sarar...calma!!! relaxe! logo ficará boa! beijinho de muita força aí! Te cuida!



Cristina

Nada de remédio caseiro e nem de se auto medicar.
Quando tive Dengue, só podia tomar paracetamol.
Vá ao médico, só ele pode lhe receitar.
Boa melhora para vc, dengoso.





NÃO SOU EU

Tadinha da safadon@...ta dengosa é?

Não conheço remédio nenhum,acho que o melhor é repouso mesmo.

1



Monge

Priscila Você já se consultou? Antigamente muito líquido e repouso eram a receita para se curar da Dengue, mas essa doença se modificou bastante, não seria o caso de procurar um atendimento melhor.?

○

[Denuncie](#)



Oliver

Nossa! Que chato, fica de repouso mesmo e canja de galinha!! :)

Que nem eu falo aqui:

<http://br.answers.yahoo.com/question/ind...>



Abi Anj Renegad

Já tive Querida!

Não é mole não!

Dá febre...suadouro e dores no corpo.

Nem sei qual remdio tens que tomar.

Repouso é necessário.

Deve durar uma semana!

Beijos e melhoras.



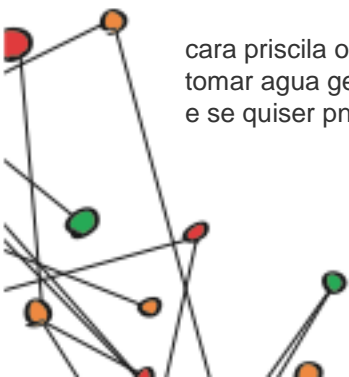
キム刀イ写岷 ♥TALITA

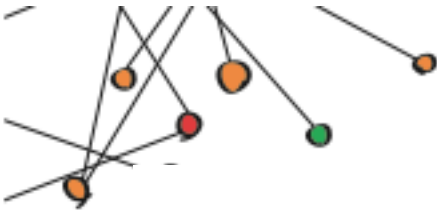
Já passei por isso não existe remédio caseiro procure o medico e tome bastante liquido como agua e suco de frutas natural, nada de refrigerante.



?

cara priscila o melhor remedio e descanasr bastante nao ir ao sol sempre procurar ficar deitada nao tomar agua gelada espero que fique bem logo e orarei por voce um abraço para todo brasil e se quiser pneus de qualidade e pirelli





Açucena

Muito suco e muita água, sei que é extremamente difícil comer estando com Dengue, mas o remédio caseiro é basicamente esse.
Melhoras!



♥Lena Lee™♥

oi lindinha

lamento,mas não conheço nenhum remédio caseiro pra esta doença.

desejo melhoras e que Deus te de forças pra superar esta fase difícil.

beijo!



Miles Grohl

Hey! Está louca?
Você tem é que procurar um médico e seguir a indicações corretamente.
Nada de remédios caseiros.
Vai se cuidar menina.

Vou te dar uma estrela...
Até mais...



Fabril

O remédio apropriado é repouso absoluto e muito líquido, de preferência água de coco. Nada de sexo neste período, tá? kkkkkkkkkkk



OI

Olá Pri...

Não conheço nada que te possa ajudar...mas desejo-te as rápidas melhoras.

E que te mantenha forte.

Beijos Amiga.

xau xau



JU

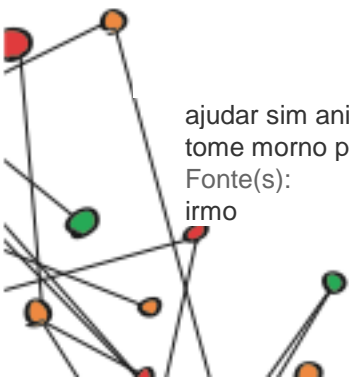
pra mim vc não deve tomar nenhum remédio sem uma receita medica pois Dengue pode matar. qualquer deslize pode ser fatal.então indico a vc ir em um substantivo



IRMO

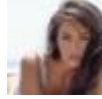
ajudar sim anis estrelado triture o anis e ferve uma colher de chá em duzentos cc de água coar e tome morno pode adoçar

Fonte(s):
irmo





- RIK Os médicos mandam tomar Tylenol 500 mg de 8 em 8 horas, aqui na minha cidade é o que eles fazem. Valeu!



- BISA
não conheço nenhum remédio para Dengue
Mais te desejo melhoras♥!



- REI TIM
pra Dengue ã existe medicina natural, o melhor a fazer eh ir ao médico



- RE
Muito líquido...

link

Apps para espantar insetos não funcionam, diz cientista

Dispositivos de som não afetam em nada, de acordo com testes

10 de Agosto de 2011 | 11:50h

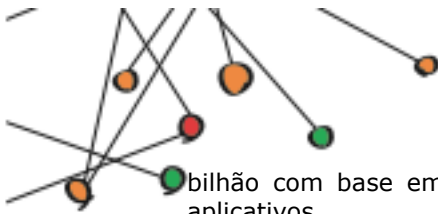


Se você costuma usar aplicativos de smartphone para resolver problemas com insetos, saiba que está gastando tempo - e, talvez, dinheiro - à toa. Pelo menos é o que diz o dr. Roger Gold, professor de entomologia da Universidade Texas A&M.

Ele e sua equipe queriam saber qual a relação do som com a eliminação de mosquitos, por exemplo, e descobriram que a resposta é: nenhuma. "Baseado nos testes que fizemos ao longo dos anos, as alegações de que se repele insetos (com som) são infundadas", afirmou Gold, em entrevista ao [Buzzfeed](#).

Para chegar à conclusão, eles fizeram uma série de tentativas, colocando insetos em uma caixa de madeira e aplicando diversos tipos de som: ultrasônico, subsônico, audível etc. - nenhum deles causou qualquer efeito. Segundo o professor, o máximo de reação que conseguiram foi perceber que algumas mulheres do escritório ouviam sons que os homens não conseguiam.

Segundo ele, a indústria que vende aparelhos sonoros como repelentes fatura mais de US\$ 1



bilhão com base em uma mentira. E os aparelhos móveis pegaram carona nisso por meio dos aplicativos, também muitas vezes cobrados.

Então de onde vem essa história, afinal? Gold explicou que os culpados são os militares, que queriam saber se haveria problemas quanto à presença de insetos próximos a sirenes de ataque aéreo. Graças à explosão de energia causada pelas sirenes, eles acabavam morrendo, e executivos levaram a coisa adiante como o som se fosse o responsável.

TWITTER

E por outro lado:

Combata Dengue - MS @Dengue_MS

- [Responder](#)
- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

Brasileiros dos quatro cantos do país estão combatendo a **Dengue**. E você, está fazendo sua parte? <http://bit.ly/vbCxhV#combataDengue>

Heloisa Helena @_Heloisa_Helena

- [Responder](#)
- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

Aqui não Controla nem Mosquito da **Dengue** e Quer Usina Nuclear! RT [@VEJA](#): Radiação Fukushima 600 quilômetros mar adentro

O POVO Online @opovoonline

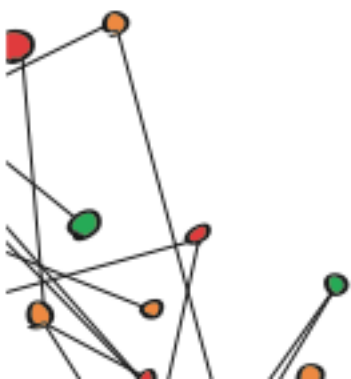
- [Responder](#)
- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

Fortaleza registra 238 novos casos de **Dengue** em uma semana |

Rabiscos do Samue @Samue

- [Fechar](#)

Carro fumacê na 'guerra' contra a **Dengue**, aqui no Quinta do Farol- Assur RN.





Mariana
@mari_saah

Enfermeira ,25 anos,educada, irmã do meio,sou ótima com quem sabe me cativar, sou sincera,observadora.Prefiro a solidão a uma má companhia.
Teresina - PI

4.506 TWEETS	246 SEGUINDO	108 SEGUIDORES
------------------------	------------------------	--------------------------

[Seguir](#) [Ver mais Tweets →](#)

Mariana @mari_saah 5 min
Ô dengue, tanta gente pra você pegar, tinha que ser justo eu?

Mariana @mari_saah 5 min
meu tempo aqui é curtinho, muita dor de cabeça e dor nos olhos..não aguento olhar pra tela, e minhas costas também doem muito

Mariana @mari_saah 9 min
chupando limão contra enjoô...

PERFIS:

De um post no *Twitter* o usuário pode cair em uma reportagem jornalística:

http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/1071119-virus-da-Dengue-pode-tornar-sangue-humano-mais-atraente-para-mosquitos-diz-estudo.shtml?utm_source=Twitterfeed&utm_medium=Twitter

Até em um anúncio de um novo repelente ou de limpeza para sua piscina, ou a do seu vizinho!



Outro recorte⁴⁷:

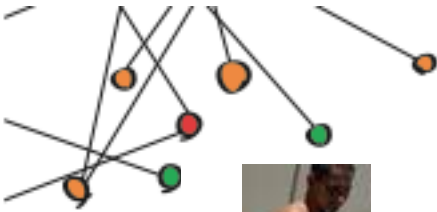
A personagem conversa pelo Twitter com mais dois. Ele apresenta o problema de saúde e ao mesmo tempo o grande medo de estar moribundo e voltar ao mesmo hospital onde o pai morreu. Ele está com um número de plaquetas alterado, mas o maior medo é o da morte.

Não vai ser dessa vez... Plaquetas começaram a subir, tá em 120 mil RT [@julia_](#): [@Thiago](#) vai viver? Ou ainda ta moribundo?

- 19 h
- [Abrir](#)

O lado bom do repouso da [#Dengue](#) é que os primos pagam suas contas RT [@dudunarede](#): [@BarretoL](#) pagou as contas de [@Thiago](#)?

⁴⁷ Mensagens literais retiradas do Observatório da Dengue. As imagens e nomes foram alterados.



2 Abr  @Thiago

[@fabio](#) 30 mil é baixíssimo.... processo de hemorrágico mesmo... manda ela repousar MUITO

Em resposta a Fabio Wood

- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

[@RVieira85](#) [@LeiSecaRJ](#) minha parte faço em casa... e ainda denunciei o terreno do vizinho, cheio de entulhos...

- [@fabio](#) só q tenho q repetir pra saber se subiu ou se caiu mais...

Em resposta a Fabio Wood

2 Abr  @Thiago

[@fabio](#) o último deu 100 mil

Em resposta a Fabio Wood

2 Abr [@ThiagoGarbujo](#)

- [Responder](#)
- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

[@fabio](#) fiz 2, esse é o terceiro...

Em resposta a Fabio Wood

2 Abr  @Thiago

- [Responder](#)
- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

Não esperava voltar aqui tão cedo... tem 15 dias que meu pai faleceu aqui, mas.... exame de sangue feito e resultad...<http://4sq.com/H90mNJ>


[Ver conteúdo multimídia](#)

[Responder](#)

- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

[@flavia](#) aqui em Niterói tá um veneno... vários amigos com [#Dengue](#)


Em resposta a Flávia Mello

2 Abr  @Thiagoo

- [Responder](#)
- [Retweeter](#)
- [Favorito](#)
- [Abrir](#)

[@leo](#) tem 15 dias q meu pai faleceu lá, mas to indo. Nao esperava voltar lá tão cedo...

Em resposta a leonardo pimenta

2 Abr  @Thiago





- [Responder](#)

- [Retweeter](#)

- [Favorito](#)

- [Abrir](#)

Procurando outro lugar pra fazer exame de sangue, aqui tá lotado e TODOS com [#Dengue...](#) mais de 20 na minha frente! <http://4sq.com/HatANb>

[Ver conteúdo multimídia](#)

2 Abr [Responder](#)

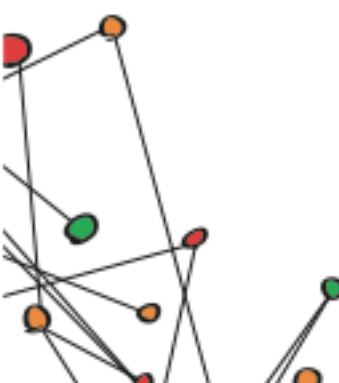
- [Retweeter](#)

- [Favorito](#)

- [Abrir](#)

Se eu for num posto de saúde deve ser mais rápido... lamentável Estado e Município deixarem chegar nesse ponto MAIS UM ANO!

- Ninguém fala de Dengue mais, mas estou no hospital Sta Marta em Sta Rosa e tem umas 20 pessoas na minha frente aguardando pra fazer exame



APÊNDICE

APÊNDICE A

Para acesso ao endereço da versão digital da pesquisa no endereço da web <http://www.ecologiaweb.com.br>:

1. Os quadros de análise lexical.
2. Os gráficos das redes observadas.
3. Os quadros das análises multimodais.
4. O blog <<http://estudodenque.blogspot.com.br/>>.
5. Os infográficos < <http://infogr.am/beta/>>.