

Relatório de metodologia eletrônica –

Luíza Uehara e Sofia Osório – 31 de janeiro de 2011

O Projeto *Ecopolítica: Governamentalidade Planetária, Novas Institucionalizações e Resistências na Sociedade de Controle*, propõe-se a desenvolver uma metodologia eletrônica ao longo dos quatro anos de pesquisa. Apresentam-se aqui resultados parciais a partir dos escritos de cada pesquisador.

Atenta-se para a não simplificação de uma metodologia eletrônica atrelada apenas ao uso da internet, mas também à construção de um banco de dados composto por documentos importantes à pesquisa.

Para esse resultado parcial, realizou-se um breve estudo histórico-político do uso de computadores e da internet, com sinalizações para desdobramentos de seu uso para os dias de hoje.

Embora o primeiro computador eletro-mecânico tenha sido desenvolvido pelo alemão Konrad Zuse na década de 1930, foi durante a II Guerra Mundial que foram criados os primeiros computadores semelhantes aos atuais. O Harvard Mark I foi desenvolvido pela marinha estadunidense, em conjunto com a universidade de Harvard e a IBM, em 1944, e ocupava cerca de 120m³. Ao mesmo tempo, o exército desenvolvia sigilosamente um projeto que culminaria com a criação do ENIAC (Electronic Numeric Integrator and Calculator), que realizava cálculos balísticos, isto é, calculava com maior precisão a trajetória de mísseis. Feito por meio do rearranjo de um painel, o ENIAC conseguia fazer 500 multiplicações por segundo, enquanto o Harvard Mark I multiplicava dois número de 10 dígitos em três segundos. O matemático húngaro John von Neumann propôs a transformação dos

calculadores eletrônicos em “cérebros eletrônicos”, concebendo a arquitetura dos computadores à semelhança do sistema nervoso central, de modo que o sistema passou a funcionar por autoformação, possuindo algumas características, como criptografar as informações para possibilitar seu armazenamento na memória do computador, armazenar as instruções na memória para que as tarefas fossem processadas com maior rapidez; a partir de então, as instruções para a execução de um seriam buscadas na própria memória, dispensando a necessidade da inserção de um novo cartão de instruções. Esta é a estrutura do computador programável que conhecemos hoje.

Também aquilo que é hoje a internet foi uma criação de guerra. O modelo de troca e compartilhamento de informações por meio de uma rede foi criado na década de 1960, como forma de descentralizar o armazenamento de informações e evitar a perda de dados no caso de um ataque ao Pentágono. O projeto foi realizado pela ARPA (Advanced Research Projects Agency), que criou uma rede chamada ARPANET. Já na década de 1970, quando o governo estadunidense já não reconhecia a iminência de um ataque soviético, foram permitidas pesquisas no campo da defesa no interior das universidades, que também poderiam passar a integrar a ARPANET. Entretanto, o crescimento do sistema e a dificuldade em sua administração exigiram a divisão do mesmo entre a MILNET, contendo localidades militares, e uma nova ARPANET, que abrangeria as demais localidades. Esta divisão possibilitou a contribuição de um número muito maior de pessoas no desenvolvimento deste grande sistema de rede.

Estas invenções militares passaram com o tempo a fazer parte de atividades não-militares; os computadores passaram a ser utilizado como forma de tornar os processos burocráticos em escritórios mais eficientes, possibilitando o armazenamento e transmissão de dados com maior facilidade.

A criação da empresa Apple, em 1976, por dois jovens que abandonaram

a Universidade de Berkeley para dedicarem-se ao projeto de um computador pessoal, marcou o momento inicial em que essas máquinas poderiam começar a fazer parte da vida cotidiana de milhares de pessoas. Steve Jobs e Steve Wozniak tiveram seu projeto recusado pela HP (onde trabalhava Wozniak), decidindo, então, fundar uma empresa para possibilitar a comercialização de sua obra. Os computadores desenvolvidos pela Apple fizeram grande sucesso desde o início de sua comercialização – apesar de seu uso exigir o domínio dos códigos necessários aos comandos por parte do usuário – mas, no momento em que a IBM entrou também para o mercado de micro-computação, com máquinas muito mais baratas, se tornava necessário o desenvolvimento de um equipamento mais competitivo em termos de mercado.

Em 1979, a empresa se interessou pelo projeto de Jef Raskin, especialista na criação de interfaces homem-máquina, que visava a criação de um micro-computador simples e acessível ao grande público. O Macintosh foi lançado em 1984, com uma propaganda inspirada no livro de George Orwell, na qual a heroína destruía a imagem do Big Brother, em alusão à concorrência entre a Apple e a IBM¹. Diante dos produtos da empresa que desenvolvera as primeiras máquinas, voltadas para fins estratégicos de guerra, nota-se que a aposta da empresa dos jovens Jobs e Wozniak era de trazer personalidade a seu uso.

Hoje, 1.966.514.816 pessoas estão conectadas à internet no planeta². Acessam, atualizam e comentam enciclopédias colaborativas, grandes portais de notícias, blogs, e-mails; pesquisam mapas, produções acadêmicas, pessoas; fazem transações bancárias, compras; baixam músicas, livros, filmes, fotos; compartilham o dia-a-dia em blogs, fotologs, microblogs; colecionam amigos e seguidores em redes sociais.

¹ O vídeo, lançado durante o intervalo da Super Bowl XVIII, está disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=OYecfV3ubP8>, acesso em 28/01/2010

² Dados referentes a 30/06/2010, produzidos pela *Internet World Statistics*. Disponível em <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>, acesso em 28/01/2011.

Em tempos de Web 2.0³, mais do que possibilitar a troca de informações, está em jogo como fazer as pessoas ficarem conectadas por mais tempo.

A ampliação de conexões, atrelada à colaboração do usuário, convoca as pessoas a lerem as informações divulgadas, mas não serem apenas simples receptores e expressarem instantaneamente o que pensam sobre o assunto, seja concordando, discordando ou reivindicando. É preciso emitir *opiniões*. Diante da velocidade da Sociedade de Controle, é preciso estar informado e informar (ainda que a respeito de sua vida pessoal) quase que em tempo real.

Ao projeto Ecopolítica interessa saber como essas informações estão sendo veiculadas e quais são suas ressonâncias. Assim, uma metodologia eletrônica se refere ao mapeamento de sites, atrelado ao recolhimento de notícias e à compreensão das regras e requisitos para a participação destes.

A localização dos sites de interesse à pesquisa foi feita por meio do site de pesquisa Google; a partir de palavras-chave, cada pesquisador destacou quais as agências de notícias online e sites assumiriam importância no interior de cada fluxo. Estes sítios (sites institucionais, desde órgãos governamentais até ONGs, portais de notícia...), foram mapeados para marcar a presença de listas de discussão e e-groups, as possibilidades e regras de modificação de conteúdos (nos casos de sites hospedados no *wikispace*), documentos disponíveis para download, links internos e materiais disponíveis dentro do site, e, principalmente, quais seus links externos, o que possibilitou a descoberta de outros sites referentes à pesquisa.

Foram utilizadas outras possibilidades que a Google disponibiliza a partir destas mesmas palavras-chave, como Google Acadêmico, Google Books, Alertas do Google, Youtube e Google Imagens. Estes, por vezes, levavam a

³ Web 2.0 é um termo criado em 2001 pela empresa de informática estadunidense O'Reilly Media, refere-se ao uso da internet com a proliferação de propagandas e o desenvolvimento de aplicativos que expandem o seu uso, são citados frequentemente como expressões da Web 2.0 os sites Wikipédia, Facebook, E-bay e Google.

outros sites que não haviam aparecido na primeira pesquisa e apresentavam outras referências bibliográficas.

Na busca de dissertações, teses e artigos, os pesquisadores também lançaram mão da busca eletrônica nos sites das bibliotecas da PUCSP, USP, UNICAMP e UNESP.

No entanto, não foi usado somente o Google para as pesquisas. No que se refere ao levantamento de notícias, foram utilizados os sites dos grandes jornais de São Paulo (Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo) a partir dos campos de busca disponíveis nestes. Na pesquisa inicial do Google apareceram com recorrência agências de notícias, essas também foram selecionadas para serem acompanhadas pelos pesquisadores, montado um documento com a listagem dos sites separados por fluxos.

Uma metodologia eletrônica permite apontar constâncias e apresentar aquilo que se propõe a vazar um fluxo de controle. É o caso do Scroogle, um site de opção de buscas, Este garante o anonimato do IP (Internet Protocol), o endereço que localiza os computadores, da máquina utilizada para a pesquisa. Assim, bloqueia os bots que varrem as informações das pesquisas lançando-as em um banco de dados. Isso acontece por meio de uma 'bagunça de IPs', ou seja, ao realizar uma busca por meio do Scroogle, ele envia para outros servidores e depois envia a busca à Google, ao modificar o trajeto e apagá-lo em seguida, os bots da Google não conseguem rastrear de que lugar a pesquisa foi solicitada.

Uma metodologia eletrônica não se restringe apenas à pesquisa na internet, mas também à construção de um banco de dados e como fazer para acessá-lo. Assim, nesse primeiro ano do projeto, cada pesquisador abriu uma pasta com seu nome e armazenou os documentos respectivos ao seu fluxo. A busca destes se dá por meio do uso da barra de busca do menu iniciar disponível no Windows 7.

Inserese também na metodologia eletrônica o desenvolvimento de uma tabela para a catalogação de informações de notícias selecionadas no decorrer do semestre nas versões impressas dos jornais *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*, a partir das áreas de interesse de cada fluxo. Sendo uma tabela para cada jornal e para cada fluxo, foram preenchidos os campos de data (ano, mês, dia); título; sessão do jornal; tipo de artigo (reportagem, opinativo, editorial e entrevista); área temática, resumo, palavras-chave 1, palavras chave 2; palavras chave 3; conexões externas de fluxo temático; observações. A tabela foi concebida de modo que viabilizasse o uso da ferramenta Filtros disponível no programa Microsoft Excel, que facilita a tabulação ao permitir filtrar dados específicos de uma coluna.

A utilização da metodologia eletrônica no interior desta pesquisa permite a intersecção de resultados tanto no que se refere ao banco de dados interno quanto à pesquisa na internet. Deste modo, torna-se possível o acesso a vários documentos e textos de maneira simultânea, que podem ser cruzados e analisados em suas interfaces; assim como o uso da internet facilita o acesso a produções provenientes dos mais diversos lugares, o banco de dados viabiliza a troca de informações também entre os pesquisadores.