

II Congresso Compolítica
Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política

**“CONHECIMENTOS LIVRES E NOVAS DINÂMICAS POLÍTICAS:
O SIGNIFICADO DO COLETIVO METARECICLAGEM”**

Luis Eduardo Tavares (PUC/SP E NEAMP);

**Mestrando, sob orientação do
Professor Dr. Miguel Wady Chaia
no Programada de Pós-Graduação
da Universidade Católica de São
Paulo.**

Sessões de Comunicação

05 a 07 de dezembro de 2007
Belo Horizonte / Minas Gerais

“CONHECIMENTOS LIVRES E NOVAS DINÂMICAS POLÍTICAS: O SIGNIFICADO DO COLETIVO METARECICLAGEM”

Luis Eduardo Tavares*

Resumo

O objetivo deste artigo é explorar a contigüidade entre novas formas de ação política e as experiências e representações de mundo engendradas pelas tecnologias informacionais. Um conjunto de práticas e tendências instauradas a partir da livre apropriação do ciberespaço e seus dispositivos de acesso contestam a ordem capitalista vigente, reivindicando outra concepção de sociedade. Na práxis de novos movimentos sociais, distinguem-se os pressupostos da livre troca de saberes e conhecimentos e das formas de cooperação e de criação coletiva nos mundos virtuais que contrastam com as concepções assentes da privatização dos meios de acesso a esses “bens comuns”. Gradativamente, a propriedade intelectual é contestada, representando grande preocupação num modo de produção capitalista baseado no tratamento da informação. Destacamos o caso brasileiro do coletivo MetaReciclagem, inspirado pelos princípios do conhecimento livre e da cultura colaborativa. Os agentes da MetaReciclagem transferiram os conceitos do *software livre* para a manipulação do *hardware*. Trata-se da subversão dos usos e funções da tecnologia, por meio de uma apreensão alternativa para uma apropriação coletiva, tornando a tecnologia informacional veículo da cidadania e não do consumo.

Introdução

A dimensão política das tecnologias da informação¹ surge em nosso tempo como um aspecto relevante da sociedade contemporânea. A crescente aceleração das inovações tecnológicas nesse campo, bem como a proliferação e a multiplicidade de seus recursos e aplicações dificulta nossa percepção sobre a extensão e a profundidade de seus efeitos. No entanto, muitas conseqüências e perspectivas se desenrolam nas diversas esferas da atividade humana, as quais, no âmbito da ação política, a partir do aumento da capacidade dos cidadãos para comunicação e troca de saberes, pressupõem implicações na própria democracia.

Desde meados da década de 1970, têm sido notórias as observações de que

¹ . As tecnologias da informação ou informacionais são aquelas criadas para coletar, gerar, armazenar, processar e transmitir informações em diversos formatos e linguagens. Elas abrangem o conjunto de tecnologias em microeletrônica, computação (hardware, software), telecomunicações e radiodifusão. O desenvolvimento da informática e, sobretudo, da internet, fizeram emergir o ciberespaço, fazendo convergir todas as mídias e linguagens. Para alguns analistas, a engenharia genética também inclui-se nos domínios das tecnologias da informação. Pois, além dela concentrar-se na decodificação, manipulação e reprogramação dos códigos de informação da matéria viva, há uma crescente convergência e interação entre a biologia, a eletrônica e a informática, sobretudo na abordagem conceitual.

vivenciamos um período de importantes transformações sociais, econômicas e políticas que esboçam um novo estágio do desenvolvimento cognitivo. Esse período, marca a eclosão da revolução tecnológica da informação que, não por acaso, originou-se e difundiu-se no momento de reestruturação global do capitalismo, para o qual serviu de suporte. As tecnologias contemporâneas da informação, dessa maneira, moldaram e também foram moldadas por esse processo, disseminadamente conhecido como globalização. Constituem-se, assim, mutações no modo de produção capitalista, caracterizado, agora, pelo tratamento da informação como principal fator produtivo. O colapso do estatismo soviético, o desmonte do Estado de bem-estar social e a ascensão do pensamento ecológico, todavia, acompanharam e interagiram com o processo de globalização e a convergência de todos esses processos, desencadearam e configuraram novas formas de organização, práticas, controle e transformação social, produzindo conseqüências epistemológicas que se traduzem na busca de novos paradigmas.

Em torno das tecnologias contemporâneas da informação, encontram-se os princípios organizadores de uma nova morfologia social: a “sociedade em rede”, proclamada por Manuel Castells (2006a), que denota a formação e difusão de redes como modelo dinâmico para organização da atividade humana. Tal se deve à comunicação global mediada por computadores, cuja espinha dorsal é a internet, que suscitou uma economia mundial interdependente. Segundo Jean Lojkine (1995), trata-se de uma Revolução Informacional, sucedânea da Revolução Industrial. Ela, porém, não assinala simplesmente a passagem para uma sociedade “pós-industrial”, realiza, antes, a interpenetração entre a nova economia informacional, fundada no tratamento da informação, e a precedente economia industrial, fundada na produção material. Contudo, onde esse capitalismo informacional globalizado se expande, a mão-de-obra industrial é dispensada, gerando uma situação, apontada por Robert Castel (1999), em que os mecanismos de integração social, correspondentes à era industrial, antes garantidos pelo Estado de bem-estar-social, são diluídos e novos mecanismos, nesse contexto pós-industrial, precisam ser inventados. Essa situação, de incapacidade dos Estados contemporâneos em dar garantias sociais provoca um cenário de insegurança e vulnerabilidade nos cidadãos e, por conseguinte, segundo Manuel Castells (2006b), uma crise de credibilidade no sistema político e de legitimidade da democracia. Por outro lado, ainda segundo Castells (2006b), a ação política é capturada pelo espaço da mídia em

decorrência do poderoso e eficaz sistema eletrônico de comunicação de alcance global, que integra todos os meios de comunicação e possibilita a interatividade.

No entanto, para Lojkine (1995), embora esta realidade da Revolução Informacional possa apresentar perversidades, ela também suscita tendências de superação das divisões instauradas pela Revolução Industrial, entre trabalho produtivo e trabalho improdutivo (mais valia), entre indústria e serviços e entre o tempo de trabalho necessário e o tempo livre, além de apontar na direção de uma sociedade pós-mercantil. Tais potencialidades residem nas novas competências do trabalho engendradas pelas tecnologias informacionais que ressaltam o capital humano; na hibridização das economias industrial e informacional; e na facilidade da circulação e reprodução da informação, principal fator produtivo da nova economia, na esfera virtual, que tendem a apagar seu valor monetário. Norbert Wiener (1968), o criador da cibernética, já observara a dificuldade de tratar a informação como mercadoria, devido a sua capacidade de circulação. Procurou demonstrar a disfuncionalidade do monopólio privado da informação, especialmente das formas criativas (arte e ciência), considerando, por exemplo, que as inovações científicas não ocorrem senão a partir de um trabalho de equipe, mediante formas de cooperação. O conhecimento assim criado é assentado no trabalho coletivo e no compartilhamento de informações, as quais, guardadas, não teriam o mesmo valor que sua livre circulação. Hoje em dia, André Gorz (2005) chama a atenção para emergência de uma economia comunitária a partir da digitalização e da multiplicação, em forma de *software*, da força produtiva mais importante. A multiplicação da informação e do conhecimento em computadores que seguem um padrão universal é feita praticamente sem custos e, quanto mais se propaga, mais útil é à sociedade, enquanto seu valor mercantil tende a zero. O conhecimento torna-se um bem comum, acessível a todos e os tradicionais regimes de propriedade intelectual e direitos autorais são postos em cheque, exigindo do capitalismo, para que continue a se afirmar como capitalismo, que transforme a abundância potencial da informação e do conhecimento em escassez, isto é, bloqueando o seu livre acesso.

Doravante, a emergência e o desenvolvimento do ciberespaço, que faz convergir e sobrepor as diferentes mídias num plano virtual comum, representa um prolongamento desterritorializado do espaço público. De acordo com Pierre Lévy (2003), a forma e o funcionamento do espaço público numa dada sociedade são condicionados pelo sistema

dos meios de comunicação. Nesse sentido, ele postula a idéia de que o ciberespaço vai reestruturar profundamente a esfera pública mundial, com profundas repercussões sobre a vida democrática, ao introduzir novos elementos como a interconexão geral, a desintermediação e a comunicação de todos com todos. Segundo Lévy (2000), nessa nova esfera pública, nenhum ator social, mesmo que seja soberano, conseguirá deter ou controlar todo o fluxo de informações que circula. Esta, porém, não é a opinião de Paul Virílio (2000), para quem as potencialidades do ciberespaço não se resumem à distribuição de poder aos cidadãos e sugere que formas de controle podem sim ser empreendidas, concentrando um poder até então impensado nas mãos de certos sujeitos. Consideramos, portanto, uma característica ambivalente do ciberespaço que abre possibilidades tanto para uma democracia como para um totalitarismo sem precedentes. O devir está em aberto e as disputas políticas no ciberespaço, de fato, passam a ser cada vez mais acirradas, suscitando a organização de novos movimentos sociais.

Novos movimentos sociais

A Revolução Informacional engendrou o processo de globalização da economia e da comunicação provocando a emergência de uma sociedade civil planetária que se exprime num espaço público desterritorializado, o ciberespaço. Neste cenário, as oposições à globalização se destacam como novas forças políticas que reivindicam outras concepções de sociedade e manifestam-se tanto através de reações conservadoras, a exemplo do terrorismo global, quanto através de movimentos pró-ativos, que não contestam a globalização em si, mas o processo hegemônico que a conduz. Ambas as dissidências, utilizam todos os recursos do ciberespaço e experimentam formas de organização política, flexíveis e descentralizadas. A Al Qaeda, por exemplo, como demonstra Franco Bernardi (2003), não carrega uma bandeira, com uma base nacional, pelo contrário, usa células descentralizadas e mantém uma estrutura difusa. Sendo assim, os sistemas policiais e de segurança, moldados segundo o princípio do Estado disciplinar moderno, tornam-se ineficazes para reconhecê-la e combatê-la. Entretanto, interessa-nos, aqui, focar naqueles grupos cujas práticas contribuem para o aperfeiçoamento da democracia.

Um conjunto de práticas e tendências, instauradas a partir da livre apropriação do

ciberespaço e seus dispositivos de acesso, contestam a ordem capitalista globalizada e financeirizada. Subjacente a elas, forma-se um arcabouço de idéias que alude à viabilidade da livre circulação de saberes, conhecimentos e conteúdos culturais de forma que possam ser acessados e transformados conforme diferentes aspirações e necessidades. André Gorz (2005) salienta esse movimento a que denomina de “dissidentes do capitalismo digital” e menciona que no epicentro dessas práticas está o movimento do *software livre*, pelo fato de que o programa de computador não somente se presta à apropriação coletiva, à partilha, e à disponibilidade gratuita, mas também as reivindica, pois assim sua eficácia e utilidade se encontram aumentadas. Na práxis desses grupos distinguem-se os pressupostos de uma ética da cooperação voluntária na produção, organização e disseminação de conhecimentos e informações, em contraste com as concepções assentes da privatização dos meios de acesso a esses “bens comuns”. Hoje, há uma grande variedade de movimentos sociais que atuam no campo do *software livre*, uma vez que o desenvolvimento do ciberespaço fez convergir e propagar mundialmente os grupos de contestação outrora denominados de anti-globalização, mas que preferimos chamá-los de alter-globalização, isto é, movimentos sociais por uma outra globalização. Gorz (2005) ressalta a importância de tais movimentos que se inscrevem na esfera mais importante do capital imaterial, a esfera da produção, da disseminação, da socialização e da organização do saber. Justamente, eles manifestam uma oposição enfática à privatização do saber, da produção de conhecimentos e do bem comum. Para o autor, “as relações sociais do conhecimento poderiam ser o fundamento de uma verdadeira sociedade do saber”, entendido aqui como “uma atividade social que constrói relações comunicativas, não submetidas a um comando”. Entre todos esses movimentos e formas de ativismo *on-line*, podemos destacar como modelo paradigmático do Indymedia, uma rede de *sites* que se constituem em uma agência internacional de notícias militantes, descentralizada, embora inteiramente interconectada, autorizando qualquer pessoa a enviar seus textos, assim como suas gravações de áudio e vídeo para a Web. O Indymedia cresceu muito rapidamente a partir das manifestações de Seattle contra a OMC, em 1999, e de Gênova contra o G8, em 2001.

O coletivo MetaReciclagem

Entre os movimentos sociais que emergem na era da tecnologia da informação e dela se apropriam, destacamos o caso do coletivo MetaReciclagem. Inspirado pelo desenvolvimento da troca de conhecimentos e saberes, das novas formas de cooperação e de criação coletiva nos mundos virtuais, os agentes da Metareciclagem foram mais além e transferiram os princípios do *software livre* para a manipulação do *hardware*. Trata-se da subversão dos usos e funções da tecnologia, por meio de uma apreensão alternativa para uma apropriação coletiva, tornando a tecnologia da informação veículo da cidadania e não do consumo.

A abordagem metodológica do estudo deste coletivo se baseou nas premissas que Manuel Castells (2006b) utilizou para abordar alguns movimentos sociais contra a ordem global em sua obra “O poder da identidade”. Nessa obra, o autor analisa o movimento zapatista de Chiapas, México; as milícias norte-americanas; e a *Aum Shinrikyo* (Verdade Suprema), uma seita japonesa.

A primeira premissa é a de que os movimentos sociais devem ser entendidos em seus próprios termos, “eles são o que dizem ser”. Sua autodefinição deve ser considerada e ela se encontra nas suas práticas discursivas.

A segunda premissa consiste em estabelecer uma relação entre o movimento, conforme definido por suas práticas, valores e discurso, e os processos sociais aos quais parecem estar associados. De acordo com Castells (2006b), os movimentos sociais são sintomas de nossas sociedades; ele parte do princípio de que “todos representam indícios significativos de novos conflitos sociais, germes de resistência social e em alguns casos, de transformação social”. Partindo dessas premissas, passamos a considerar o coletivo MetaReciclagem em interação com os processos mais amplos que sustentam sua existência, representados no atual cenário de globalização, informacionalização, crise da democracia representativa e predominância da política simbólica no espaço da mídia.

As informações que se seguem foram coletadas no *site* oxossi.metareciclagem.org e em entrevista com Felipe Fonseca, um dos fundadores e ativistas do MetaReciclagem.

O que é MetaReciclagem?

“Eu usava internet, desde 95, 96 quando eu entrei na faculdade no Sul mas era limitada, não tinha intimidade, nem paciência, gostava mais de pegar a chave de

fenda e desmontar o computador, mas aí quando veio a banda larga eu comecei a explorar comunidades, fórum, lista de discussão coisas assim e de repente eu descobri um mundo totalmente diferente, comecei a descobrir pessoas com que eu podia conversar, comecei a me identificar com um grupo de pessoas que não necessariamente eram do meu cotidiano, experiência direta, muitas delas eu não conhecia, algumas delas eu acabei não conhecendo ao longo dos anos e tem muita gente com quem eu ainda converso e não conheço presencialmente, mas aquilo me deu uma visão do que poderia ser feito através da internet, como uma ferramenta para encontrar pessoas. A partir de 99 começava uma movimentação interessante, começaram os blogs, apareceu “O Manifesto Cluetrain”² que foi meio que um tapa na cara falando que internet não é comércio, são pessoas falando com pessoas, que o hiperlink subverte a hierarquia e uma série de afirmações, todas elas mostrando ou dando sinais desse novo paradigma que eu acho que é a internet ser usada como ferramentas para juntar pessoas.

De repente já tinha uma certa movimentação de pessoas interessadas na idéia de copy left e software livre que, como eu, não necessariamente eram programadores. Eu adorava a idéia de software livre, mas naquela época em 2000, 2001, 2002 as possibilidades ainda eram limitadas.

Já tinha uma certa movimentação de blogs, eram poucos blogs no Brasil e fora que estavam preocupados nessa outra maneira de ver a produção de conhecimento e teve uma noite que eu fui junto com uma das pessoas que estava também nesse ciclo de blogs e listas de discussão que é o Hernani de Matos. Nós fomos a uma palestra sobre comunicação móvel patrocinada por essas operadoras de telefone celular e a palestra foi uma imbecilidade. Os caras ficaram mostrando e querendo provar que celulares, comunicação móvel era uma boa maneira de ganhar dinheiro. Não estavam nem um pouco preocupados e interessados nas questões da produção de conhecimento, de mobilização de pessoas conversando com pessoas e todas as questões referentes aos aspectos mais coletivos e mais colaborativos da rede que nós estávamos tentando começar a entender. Então, saímos daquela palestra totalmente frustrados com o que seria do futuro de tecnologia móvel no Brasil e um pouco dessa frustração resultou no desejo de fazer, de ter uma série de discussões de ter um espaço, de ter um ambiente para conversar sobre outras possibilidades da tecnologia com quem quisesse entrar e aí no dia seguinte a gente criou uma lista de discussão com o

² www.cluetrain.com

nome de Projeto Metáfora”.

Felipe Fonseca, 14 de fevereiro de 2007, no SESC Paulista

Assim surgiu o coletivo MetaReciclagem, a partir de uma lista de discussão na Web com o nome de “Projeto Metáfora”; no entanto, como se pode depreender do relato de Felipe Fonseca, a origem do movimento está associada ao movimento de jovens metropolitanos, a que se refere Pierry Lévy, como os principais responsáveis pelo desenvolvimento da comunicação na internet, diferentemente da forma comercial que as grandes companhias procuravam moldar essa ferramenta. “Podemos ver claramente, nesse caso, como uma infra-estrutura de comunicação pode ser investida por uma corrente cultural que vai, no mesmo movimento, transformar seu significado social e estimular sua evolução técnica e organizacional” (LÉVY, 1999: 125).

A idéia inicial do Projeto Metáfora era a de criar uma rede livre sem fio usando placas *wireless* de segunda mão, repetidores reciclados com latas de batata frita e *gateways*³ feitos com máquinas recicladas. Surgiram muitas idéias usando redes sem fio e veio a necessidade de organizar todo o material, *links* e sugestões do pessoal. Foi sugerido contatar o Comitê de Democratização da Informática (CDI), devido ao seu trabalho social de vertente digital, mas perceberam que qualquer ação social envolvendo computadores deve usar *software livre*, e o CDI vem de uma parceria com a Microsoft. A discussão social em torno do *software livre* envolve aspectos de seu desenvolvimento colaborativo. Não fazia sentido usar *software* proprietário que mantém a dependência da tecnologia estrangeira e coloca os usuários numa posição de clientes. O *software livre* permite que a tecnologia seja de fato apropriada pelo usuário que sugere mudanças e adapta os programas de acordo com suas necessidades. Apareceram idéias de montar uma ONG para distribuir computadores com aplicações *open-sourced*⁴ preparados para funcionar nas redes livres já idealizadas, ensinar tecnologia aberta à sociedade e fomentar um debate sobre conhecimentos livres. Mas, a ONG nunca chegou a se concretizar. O assunto foi temporariamente deixado de lado enquanto o pessoal do Metáfora discutia outros temas até a idéia ressurgir com novo ânimo: batalhar doações de computadores usados. Vem o

³ Gateway: porta; dispositivo, de tradução de protocolo em hardware ou software que permite que os usuários que trabalhem numa rede possa acessar outra.

⁴ Open-Source: fonte aberta; modelo de sistema desenvolvido para Linux que possibilita sua alteração para quem quiser

projeto de arrecadar computadores doados, cada pessoa batalharia doações em sua cidade, montando uma lista de contatos para futuro uso quando o projeto estivesse mais estruturado.

Dispondo de computadores doados com *software livre*, e diversas pessoas envolvidas, surge o nome MetaReciclagem e o conceito não para de crescer. De uma idéia sobre redes livres a um conceito abrangente. Para seus integrantes “Meta” é mutação e seu conceito está em constante metamorfose. “Se reciclar um conceito é metareciclar, se pegar dois gabinetes e colocar como pés de uma mesa também é, então o que é meta? MetaReciclagem é verbo e não substantivo porque as pessoas não podem fazer parte do Meta, fazem Meta”. Cada um define meta de uma forma diferente, o conceito de um dos metarecicleiros é: “Meta é o que cada pessoa pensa que é”. Para Felipe Fonseca, uma das definições mais interessantes é uma que diz: “a metareciclagem é um jogo coletivo cujo objetivo é definir qual é o objetivo da metareciclagem”.

Os principais focos são a criação de centros de MetaReciclagem e a pesquisa e desenvolvimento de alternativas tecnológicas livres e flexíveis. Hoje, o coletivo conta com pessoas em todo o Brasil.

Princípios e valores

A base da metareciclagem é a reapropriação tecnológica para transformação social. Isto significa uma apropriação crítica e criativa da tecnologia. “Máquinas são máquina, desconstruir o papel delas é tarefa fundamental de um metarecicleiro”. Tratar a tecnologia como artesanato, como uma bricolagem eletrônica, que pode e deve ser aberta, exposta, desmontada, recombinação, reinventada. Metareciclagem não depende de computadores, metareciclar tecnologia pode começar com lápis e papel, a metareciclagem de computadores são uma parte importante, mas só uma parte. De fato, as tecnologias eletrônicas, fluidas e flexíveis, oferecem maiores possibilidades de intervenção e reutilização que as tecnologias mecânicas, duras e rígidas.

O coletivo, contudo, enfatiza a idéia de tecnologia social. “A tecnologia é ampla em significado e frequentemente usada para objetivos mesquinhos. O uso que queremos dar à tecnologia é o uso social, como meio para agregar pessoas que têm interesses, dificuldades e oportunidades em comum. Um metarecicleiro usa a tecnologia, como meio,

para promover a colaboração e a cooperação.” Usa-se exclusivamente *software livre* e de código aberto, nem tanto pelo custo, mas por considerar o conhecimento como bem coletivo e livremente apropriável. Nesse sentido, busca-se a criação de repositórios de conhecimento livre com base na prática cotidiana. Os metareciclistas documentam o que fazem e usam o ciberespaço para compartilhar, discutir e aperfeiçoar esses saberes de forma integrada entre os diferentes centros de MetaReciclagem, os Esporos.

A idéia de reciclagem também remete a uma consciência ecológica. Ao evitar que os computadores usados vão para o lixo, evita-se uma série de complicações ambientais em razão dos metais pesados que os computadores comportam. As empresas que trocam seus computadores acabam guardando os equipamentos em depósitos porque são responsáveis pelo lixo tecnológico e podem ser punidas se jogarem esses equipamentos em aterros; existe uma legislação que abrange esse tema. Em 1989 na Convenção de Basileia foram aprovadas 3 listas conferindo ao lixo eletrônico a categoria de resíduo perigoso, sujeito ao banimento; propõe o banimento dos resíduos com ligas de arsênio, cádmio, chumbo e mercúrio, aparelhos ou restos de aparelhos eletroeletrônicos. Ainda estão sendo discutidas diretrizes sobre os resíduos de baterias ácidas, de chumbo e sobre a recuperação e reciclagem de metais e compostos metálicos. O processo de fabricação de um computador usa dez vezes o seu peso em produtos químicos e combustíveis fósseis. Quando um computador é jogado no lixo, esses componentes que contêm grande quantidade de material poluente liberam metais pesados no solo e, conseqüentemente, na água. Ao recuperar os computadores que normalmente vão para o lixo, a prática da MetaReciclagem, ao mesmo tempo evita problemas ambientais e dá acesso a quem não tem computador. Mesmo que não seja possível fazer voltar a funcionar um computador, a idéia é reutilizar o material de alguma forma e evitar que este vá para o lixo, considerando que um computador é composto basicamente de plástico, metais, dispositivos eletrônicos, borracha e que, aproximadamente, 94% desse material é reciclável.

Muitos dos integrantes do coletivo não gostam do conceito de inclusão digital, pois o consideram, em grande medida, associado à idéia redutora de acesso à tecnologia. Muitos projetos surgiram culminando num modelo, com algumas diferenças entre si, de telecentros, local de acesso público a computadores e à internet, onde os usuários têm um tempo limitado de acesso e podem realizar cursos e atividades de interesse próprio, mas sem a possibilidade de tomar a tecnologia com as próprias mãos e experimentar diferentes

usos. As idéias de inclusão digital e telecentros são redutoras, pois possibilitam certa liberdade de acesso à informação, mas não à liberdade de manipulação da tecnologia. Essa questão levou os integrantes do projeto MetaReciclagem a uma profunda reflexão conceitual e filosófica a respeito da efetiva apropriação da tecnologia como uma ferramenta de expressão, de produção simbólica, de efetivo domínio do saber-fazer e adaptação à realidade local. Enfim, como meio de construção de conhecimento dentro daquilo que pode ser chamado de artesanato tecnológico e bricolagem eletrônica.

Dessa forma, a MetaReciclagem propõe que um projeto efetivo de inclusão social através da tecnologia deve partir de um princípio gerador capaz de garantir sustentabilidade e permitir o efetivo domínio da apropriação da tecnologia, além da replicação do conceito em outras áreas de interesse. Daí a idéia de captar computadores antigos, o lixo digital, sucata tecnológica que fica à margem do mundo dos negócios por conta da falsa obsolescência incentivada pela indústria, e que, conseqüentemente, possui valor comercial baixo ou praticamente nulo. Com a sucata, novos computadores são construídos, as máquinas passam a pertencer àqueles que as reciclaram (e não mais “ao projeto”), permitindo abrir os computadores, examinar minúcias, construir conhecimento a partir dos meios de evolução da tecnologia. Como meio de operar essas máquinas e permitir também o efetivo domínio da tecnologia do *software*, é utilizado o *software livre*, que também permite a adaptação de códigos e uma distribuição legalizada dos computadores e dos sistemas utilizados.

Alguns integrantes do grupo vislumbram, ainda, processos de geração de renda em comunidades, por meio de autonomia tecnológica. Isso se daria ao construir junto a comunidades um processo de autonomia tecnológica baseada em princípios da reciclagem e do *software livre*, abrindo canais de geração de trabalho e renda com base nos produtos desse processo e obter, não apenas, o acesso à tecnologia, mas a sua efetiva apropriação como meio de desenvolvimento e criação. Dessa forma, tais comunidades realizariam a venda de produtos de tecnologia a baixo custo para um público interno, ocupando espaços em centros comunitários e criando telecentros para acesso à tecnologia reciclada. Laboratórios de reciclagem viram centros de formação profissional local. O lixo gerado no processo de reciclagem pode ser também um novo canal econômico. A separação do plástico duro, do metal das máquinas, dos cabos, entre outros materiais, que podem ser vendidos separadamente, contribui para mais um nicho de desenvolvimento econômico

sustentável.

Assim, a MetaReciclagem procura se disseminar. Por meio da replicação de esporos independentes e autônomos por todo o país, onde o acesso à tecnologia reciclada torna-se mais simples e imediato, de tal forma a criar uma cultura da reciclagem de computadores como meio de desenvolvimento social e defesa do meio ambiente.

Estratégias de ação

A criação descentralizada de pontos de MetaReciclagem autônomos, que replicam e adaptam os conhecimentos produzidos por outros grupos, por meio de listas de discussão no ciberespaço, para a criação de redes sociais, é a principal estratégia de ação do coletivo. Cada ponto de MetaReciclagem é denominado de Esporo, este realiza as pesquisas, planeja e facilita a criação de estruturas chamadas de ConecTaz⁵ que são uma espécie de telecentro que utiliza as estruturas metarecicladadas pelo Esporo, visando a criação de redes sociais.

Com o crescimento das iniciativas autônomas de MetaReciclagem, mais do que uma rede de logística distribuída, foi necessário estabelecer também uma metodologia que fizesse circular uma base comum de conhecimento entre os diferentes esporos. Não se trata de um esforço de padronização, mas, pelo contrário, proporcionar a circulação de conhecimento entre os diferentes esporos.

Desde o início, a idéia de Esporos sempre esteve presente. Ao invés de crescer como um corpo único, seriam incentivadas replicações autônomas e auto-gestionadas da idéia de MetaReciclagem. Nos processos que têm como propósito incentivar a replicação autônoma, os objetivos são de garantir a transmissão dos conceitos tecnológicos e filosóficos embutidos na MetaReciclagem. Uma característica marcante da maneira como os esporos de MetaReciclagem se comportam é a negação dos ciclos formais de educação, e o desenvolvimento de ciclos independentes de aprendizados descentralizados. A idéia é desenvolver uma metodologia que permita estruturar esse aprendizado, sem se prender a um modelo quadrado de transmissão de conhecimento, que possa se assemelhar à idéia de “transferência de tecnologia”. Não se trata apenas de aspectos técnicos, mas também de

⁵ Este nome faz referência às “Temporary Autonomous Zone” (TAZ) de Hakim Bey, indicando uma influência anarquista.

aspectos organizacionais da criação de um esporo de MetaReciclagem.

São medidas efetivas:

1. curso *on line* de gestão de um esporo metareciclento;
2. workshop presencial itinerante - roadshow metareciclento;
3. intercâmbios e residências entre integrantes de diferentes esporos;
4. estrutura de um guia *on line* de replicação;
5. infra_cognitiva - oficinas de tecnologias para crianças.

A metodologia de trabalho do MetaReciclagem pode ser descrita de forma mais completa através das etapas em que os projetos são desenvolvidos:

1. estabelecimento de um parceiro local que tenha uma compreensão da importância da idéia, das possibilidades de desenvolvimento e do potencial de crescimento;
2. constituição de um grupo inicial de moradores da comunidade atraídos para o projeto por intermédio do parceiro local;
3. constituição mínima do espaço de MetaReciclagem: adaptação de mobiliário, instalações elétricas, sempre visando adaptações locais e de baixo custo;
4. captação da primeira doação de máquinas com base em contatos locais com empresas, Governo e instituições interessadas no projeto, como a mídia local e ONGs;
5. período de formação básica em reciclagem de computadores, software livre, captação de computadores (visão estratégica do negócio) utilizando como material o primeiro lote de doação;
6. operacionalização do espaço de MetaReciclagem como um laboratório de reciclagem e formação continuada;
7. abertura de um telecentro para acesso à tecnologia reciclada pela comunidade local;
8. início das primeiras prestações de serviço, venda de equipamentos a baixo custo e estruturação estratégica e burocrática de um empreendimento popular;
9. lançamento do empreendimento popular;
10. suporte ao empreendimento e formação continuada;
11. ligação em rede para colaboração e troca de conhecimentos, doações e experiências entre os mais diversos empreendimentos populares.

Conclusão

Os movimentos sociais que adentram no contexto atual de globalização da economia e da comunicação fazem pleno uso de todos os recursos disponíveis pelas tecnologias informacionais, bem como da lógica que delas emanam. O ciberespaço, esse prolongamento virtual do espaço público, que aglutina indivíduos de diferentes nações e territórios, está criando as condições para a formação de uma esfera pública e sociedade civil planetárias, isto é, desterritorializadas das fronteiras político-administrativas. Os sujeitos coletivos que se inscrevem nesse cenário baseiam-se nas representações de mundo engendradas por eles e, portanto, são contiguamente desterritorializados e descentralizadamente integrados; e é a partir dessas experiências que instauram novas formas de ação política. O ativismo do coletivo MetaReciclagem contribui para tais afirmações e estas, por sua vez, nos ajudam a compreender seu significado.

O grande princípio da metareciclagem é a idéia, sempre frisada por eles, de conhecimentos livres, conhecimentos que possam ser livremente apropriados, adaptados, transformados, reformulados, conforme diferentes necessidades e aspirações. Esta é uma bandeira que incide diretamente contra a propriedade intelectual e os direitos autorais e que emerge em virtude das tecnologias da informação. O desenvolvimento do ciberespaço ocorreu por meio da livre comunicação entre indivíduos. Disso, deriva uma cultura colaborativa que requer a livre circulação e partilhamento de informações. O *software livre* é a grande plataforma de experimentações em inteligência coletiva que alimenta os ideais do livre conhecimento. Por outro lado, a rigidez da propriedade intelectual fecha o acesso, ameaçando a cultura colaborativa e é contra ela e pelo direito ao livre acesso e partilhamento que os movimentos sociais reivindicam. O computador é o instrumento universal por excelência, que propiciou o partilhamento de saberes; ele é o principal dispositivo de acesso ao ciberespaço e seu uso torna possível a comunicação direta e a interatividade, causando a perda de influência dos grandes aparatos institucionais, tradicionais mediadores da esfera pública. Os ativistas da metareciclagem apreenderam essa nova realidade ao começar a intervir diretamente no computador. Inspirados nas práticas do *software livre*, eles reivindicam os princípios do conhecimento livre para desconstruir, física e conceitualmente, a máquina, apropriando-se dela e ressignificando-a

em função de objetivos coletivos e comunitários. Do exercício dessas idéias e experiências, depreendem-se novas possibilidades de democratização do saber. A desintermediação provocada pelas tecnologias informacionais acaba por reforçar o reconhecimento da validade de uma pluralidade de formas de conhecimentos e informação que rivalizam e desegemonizam poderosos atores sociais. Tal pode ser manifestado nas polarizações ciência/conhecimento popular e grande mídia/mídia alternativa.

Podemos, por fim, considerar em que medida esse conjunto de idéias e experiências podem contribuir para a democracia. Muitos autores que analisam as tecnologias da informação têm falado sobre as possibilidades de uma democracia eletrônica ou ciberdemocracia. Esses termos referem-se ao voto eletrônico, que pode ser realizado tanto para eleger representantes no governo, como para realização de plebiscitos ou referendos ampliando a participação popular nas decisões políticas. Os grupos de discussão no ciberespaço podem ser considerados nesse caso como “Ágoras Virtuais”, que fortalecem o debate público e qualificam o cidadão a participar da política. Esta é uma possibilidade que de fato pode revitalizar nossa democracia que se encontra hoje, em crise de legitimidade em função da perda de soberania dos Estados-Nações, em virtude do processo de globalização.

Não obstante, pode-se vislumbrar possibilidades maiores de aperfeiçoamento da democracia que não necessariamente se dão nos marcos institucionais e as práticas dos movimentos sociais, dissidentes do processo hegemônico de globalização podem nos apontar caminhos. A produção coletiva do conhecimento implica no apagamento da figura do “autor”. Observa-se em muitos coletivos culturais a existência de autores coletivos, todos os membros do grupo são considerados criadores. Tal paradigma pode encontrar correspondência na organização política desses mesmos grupos em que não há a figura do “líder”, tão importante nos movimentos sociais tradicionais. Ambos os casos, em que se opera a diminuição da figura do “autor” e do “líder”, são reflexos da desintermediação provocada pelas ferramentas informacionais que empoderam o indivíduo e, conseqüentemente, aumentam sua responsabilidade, uma vez que este não delega poder a outro. Some-se a isso à organização descentralizada e poderemos visualizar um outro modelo de sociedade. Toda a livre troca de saberes, conhecimentos e informações, a cultura colaborativa e a ética da cooperação voluntária que formam a inteligência coletiva desses movimentos sociais poderá, ainda, instaurar uma nova cultura política participativa,

que se efetuará fora do âmbito institucional, voltada a questões desterritorializadas ou referentes a uma pequena localidade, restituindo o poder aos cidadãos.

Bibliografia

BERNARDI, Franco. *O futuro da tecnosfera de rede*, in Moraes, Denis (org.) - Por uma outra comunicação, Rio de Janeiro: Editora Record, 2003

CASTEL, Robert. *A metamorfose da questão social: uma crônica do salário*. 2ª ed. - Petrópolis: Editora Vozes, 1999

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede – A era da informação: economia, sociedade e cultura; Vol. 1*. 6ª ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006a.

GORZ, André. *O imaterial: conhecimento, valor e capital*. São Paulo: Annablume, 2005

_____. *O poder da identidade – A era da informação: economia, sociedade e cultura; Vol. 2*. 6ª ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006b.

LEVY, Pierre. *Cibercultura*. - 2ª ed.- São Paulo: Ed. 34, 2000

_____. *Pela ciberdemocracia*, in Moraes, Denis (org.) - Por uma outra comunicação, Rio de Janeiro: Editora Record, 2003

LOJKINE, Jean. *A revolução informacional*. São Paulo: Editora Cortez, 1995

VIRÍLIO, Paul. *Cibermundo: a política do pior*. Lisboa: Teorema, 2000

WIERNER, Norbert. *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. 2ª ed. - São Paulo: Editora Cultrix, 1968.