

# NETWEAVER HOWTO

Como se tornar um netweaver



# NETWEAVER HOWTO

Como se tornar um netweaver

# NETWEAVER HOWTO

Como se tornar um netweaver





#### **NETWEAVER HOWTO**

Augusto de Franco, 2012.

Versão Beta, sem revisão.

A versão digital desta obra foi entregue ao Domínio Público, editada com o selo Escola-de-Redes por decisão unilateral do autor.

Domínio Público, neste caso, significa que não há, em relação a versão digital desta obra, nenhum direito reservado e protegido, a não ser o direito moral de o autor ser reconhecido pela sua criação. É permitida a sua reprodução total ou parcial, por quaisquer meios, sem autorização prévia. Assim, a versão digital desta obra pode ser – na sua forma original ou modificada – copiada, impressa, editada, publicada e distribuída com fins lucrativos (vendida) ou sem fins lucrativos. Só não pode ser omitida a autoria da versão original.

#### FRANCO, Augusto de

NETWEAVER HOWTO / Augusto de Franco – São Paulo: 2012.

64 p. A4 – (Escola de Redes; 15)

1. Redes sociais. 2. Organizações. 3. Escola de Redes. I. Título.

Escola-de-Redes é uma rede de pessoas dedicadas à investigação sobre redes sociais e à criação e transferência de tecnologias de *netweaving*.

http://escoladeredes.net

## Sumário

Introdução   9
Mentiras pregadas em nome da ciência   11
Os indicadores de sucesso   20
Hubs   25
Inovadores   28
Netweavers   32
Netweaver howto   34
Eles já estão entre nós   46
Notas e referências   54

### Introdução

Sem dúvida, bebidas alcoólicas, tabaco etc. são coisas que um santo deve evitar, mas santidade também é algo que os seres humanos devem evitar. George Orwell em Reflexões sobre Gandhi (1948)

A resiliência das velhas funções, agenciadoras de um tipo de mundo (erigido para exterminar outros mundos) que teima em não desaparecer, não está conseguindo impedir o surgimento de novos papéis sociais que antecipam uma nova época.

Caminhando fora dos trilhos estabelecidos, emergem a cada dia novos atores do mundo glocalizado. Sim, eles já estão entre nós. Não são conhecidos porquanto não são pessoas que ficaram famosas segundo o que até então era considerado indicador de sucesso: pelo seu poder, pela sua riqueza ou pelo seu conhecimento atestado por títulos. Quem são? Ora são os múltiplos anônimos conectados, habitantes de uma diversidade incrível de *Highly Connected Worlds*, que não foram produzidos por *broadcasting*. São como aquele personagem do romance

"Distraction" de Bruce Sterling (1988) que, para se identificar, afirmou: "Não temos raízes. Somos pessoas da rede. Temos antenas".

Tais papéis inéditos que estão sendo produzidos pela (ou em) rede são também múltiplos. Por enquanto só conseguimos divisar alguns. Três exemplos marcantes são os *hubs*, os inovadores e os *netweavers*. Esses novos papéis sociais são funções-fluzz (\*)

### Mentiras pregadas em nome da ciência

Os sobreviventes não são selecionados por seu sucesso evolutivo

OS PRINCIPAIS INDICADORES DE SUCESSO do mundo hierárquico, no dealbar do século 21, ainda são a fama, o conhecimento atestado por títulos, a riqueza e o poder.

A fama parece ser o principal indicador. Quem colecionou muitos diplomas, acumulou riqueza ou conseguiu deter em suas mãos algum poder de mandar nos outros, não se sentirá plenamente bem-sucedido se não for conhecido por muita gente ou, pelo menos, por uma parcela ponderável de seus pares.

Como critério de sucesso, a fama é inquestionável, indiscutível mesmo. Se você virou uma celebridade, é sinal de que progrediu na vida. Deixou de ser qualquer um. Destacou-se e continuará sendo destacado. Merecerá tratamento especial aonde for. Não entrará na fila. Não receberá senhas. O maitre logo lhe arranjará uma mesa, mesmo que o restaurante esteja lotado. Não ficará aguardando atendimento nos bancos das repartições públicas ou nos sofás das antessalas das organizações. E todos o observarão com admiração, alguns deixarão escapar suspiros à sua passagem, muitos o cumprimentarão como se o conhecessem de longa

data; outros, mais afoitos, lhe pedirão autógrafos ou implorarão sua licença para tirar uma foto ao seu lado.

Mas a fama não é necessariamente um prêmio pelo talento e sim o resultado direto da exposição em algum meio de comunicação centralizado, do tipo *broadcasting* (de mão única, um-para-muitos). Qualquer pessoa que aparece regularmente na televisão (não importa se apresentando um noticiário ou um programa de auditório ou atuando em uma novela) fica famosa. Qualquer pessoa que atua com certo protagonismo em um filme fica famosa. Qualquer pessoa que escreve durante algum tempo em um grande jornal ou revista fica famosa.

Artistas, desportistas e até cientistas só ficam famosos porque são transmitidos por *broadcasting* (do contrário ninguém os reconheceria na rua). Mesmo os grandes teatros, estádios e auditórios de conferências, nos quais um é visto por muitos, já são uma forma de "*broadcasting*" (conquanto não permitam uma visualização tão massiva).

O mesmo ocorre com quem acumulou riqueza ou detém algum cargo de poder. Mesmo estes fazem certo esforço financeiro para sair na revista Caras ou nas chamadas colunas sociais. Por quê? Ora, porque estão fazendo sucesso, estão seguindo os conselhos da mamãe para se destacar dos demais. Encaram isso como um investimento, pois aprenderam desde pequenos que só é possível fazer negócios — comerciais ou políticos — a partir de relacionamentos (é isso que a ridícula literatura empresarial mais recente chama de *networking*). Aprenderam que é preciso ser conhecido como alguém que se destacou dos demais para ser incluído nos círculos de

relacionamentos daqueles que se destacaram dos demais (porque têm fama, riqueza ou poder). Estão apenas pagando a joia, o preço para entrar no clube. E a partir daí podem até ostentar alguns distintivos dos bemsucedidos, como fumar charutos e jogar golfe.

Quando questionadas, as pessoas que acreditam nesse tipo de coisa – e são muitas – costumam dizer que a vida é assim mesmo. É uma luta. E que é preciso vencer na vida: *bah!* A expressão, convenhamos, é muito escrota: vencer quem? Por acaso estamos em uma guerra?

O problema é que estamos. E aí, como se diz, tudo é sacrificado em nome da vitória, a começar pela verdade.

Para difundir a ideia de que a vida é uma guerra permanente recorre-se à mentira. Para legitimar essa mentira alguns dizem que não somente a vida humana é assim, mas a vida em geral. E aí dão os exemplos mais furados, supostamente embasados na biologia da evolução, de que sempre vence o mais forte ou o mais esperto e que a natureza seleciona os sobreviventes por seu sucesso. Essa crença, entretanto, nada tem de científica. Como escreveu a notável bióloga Lynn Margulis (1998), não é que "os sobreviventes sejam selecionados por seu sucesso, mas sim que os seres que não conseguem reproduzir-se antes de morrer são excluídos por seleção" (1). Simples assim. Quase (tauto)lógico. Ou seja, a natureza não premia apenas alguns, os mais destacados. E não há nada como uma "luta pela vida" nos cinco reinos de organismos vivos — nem no reino das bactérias, nem no dos protoctistas (como as amebas e conchas), nem no

dos fungos (como os cogumelos), nem no das plantas, nem no dos animais – com uma única exceção: os humanos.

O problema com essas leituras ideológicas do darwinismo (e com o próprio darwinismo) é que, em algum momento do passado, projetamos sobre a natureza a competição que observamos nos mercados (e na política autocrática a eles associada) na antessala do nascente capitalismo concorrencial europeu (sobretudo o inglês). Já se disse sobre isso que selvagem não era bem a selva, mas a concorrência nesse capitalismo inaugural (que, aliás, foi chamado, não por acaso, de "capitalismo selvagem") e que a "lei da selva" não saiu propriamente da selva para a sociedade sob o influxo desse mercado nada-livre, mas, ao contrário, da segunda para a primeira.

Capitalismo, ao contrário do que se pensa, não é livre mercado. Na sua origem e em grande parte do seu desenvolvimento, ele foi – como já dissemos e repetimos aqui – uma espécie de conúbio entre empresas monárquicas e Estado autocrático hobbesiano (de lá para cá, o Estado se democratizou um pouco, porém as empresas – em sua maioria – continuaram monárquicas, mas isso não vem ao caso agora). O fato é que, independentemente das atuais leituras do darwinismo urdidas para legitimar a idéia de sucesso competitivo-excludente, o darwinismo foi capturado por uma corrente de pensamento hobbesiana e transformado, desde o princípio, em "darwinismo social".

Como percebeu com argúcia Matt Ridley (1996), "Thomas Hobbes foi o antepassado intelectual de Charles Darwin em linha direta" (2). Segundo

Hobbes (que tantos citam e poucos leem) na falta de um poder que domestique ou apazigue os homens, "não há sociedade; e o que é pior do que tudo, [há] um medo contínuo e perigo de morte violenta. E a vida do homem é solitária, miserável, sórdida, brutal e curta" (3). E isso ocorre, segundo ele, não por razões culturais, que emanassem da forma como a sociedade se organiza, mas intrínsecas: uma espécie de inclinação "genética" — e Hobbes (1651) só não disse isso porquanto Mendel (1864) ainda não havia nascido. Sim, foi exatamente o que ele escreveu, sem meias-palavras, no famoso capítulo XIII do "Leviatã": "Na natureza do homem encontramos três causas principais de discórdia. Primeiro, a competição; segundo, a desconfiança; e terceiro, a glória" (4). Para ele o egoísmo e seus bad feelings acompanhantes (como a desconfiança) não eram culturais, mas tinham sua origem na própria natureza humana (seja lá o que isso for).

Muito tempo depois surgiu toda uma linhagem de tarados individualistas mais intelectualizados (como Ayn Rand e Ludwig von Mises) construindo suas ortodoxias com base nesse pressuposto metafísico, segundo o qual o homem é inerentemente competitivo, que o egoísmo é a força motriz da criatividade e que a cooperação e o altruísmo são um atraso de vida. Trata-se, é claro, de uma impostura antropológica que não pode ser justificada pela ciência. Mas muitos — com estruturas mentais um pouco mais simples do que Rand e von Mises — ainda tentam embasá-la com hipóteses científicas para aumentar-lhe a verossimilhança. Dizem então que basta olhar o comportamento dos outros seres vivos para perceber que essa é "a ordem natural das coisas".

E citam exemplos. As abelhas têm sua rainha. Os formigueiros têm seus chefes. Os pássaros que voam em bando seguem sempre o seu líder. Ou seja, por toda parte que se olhe, sempre há os que dirigem e os que são dirigidos. E os que dirigem foram os que conseguiram se destacar dos demais, por serem mais bem-dotados (!), mais capazes de desenvolver suas próprias potencialidades como indivíduos e, sobretudo, mais aptos a enfrentar a luta pela vida saindo-se vitoriosos. Um leão protege o seu território (e suas fêmeas) afugentando os outros leões na base de rugidos, patadas e mordidas. Em várias espécies animais o macho-alfa impõe seu domínio pela força, pela destreza ou pela esperteza, batendo a concorrência. E o mais forte vence, fere, mata ou devora o mais fraco. Sim, é "a natureza, vermelha em dentes e em garras" (5) como cantou o poeta Tennyson (1849) no poema In Memorian A. H. H.

De sorte que se disseminou a crença segundo a qual no mundo humano, semelhantemente ao que ocorre no mundo animal (e nos outros reinos de organismos vivos), ter sucesso é sempre se destacar dos demais, vencêlos, sobretudo em contextos em que há escassez – tudo isso baseado no egoísmo.

Ora, se ter sucesso em condições de escassez (e dependendo do modo de olhar sempre encontraremos escassez de algum recurso em toda parte) é se destacar dos demais, isso significa que há uma economia política do sucesso, ou seja, a escassez precisa ser administrada. Se todos tivessem sucesso, cada qual naquilo que realiza de uma maneira peculiar (e que só ele pode realizar daquela maneira), o sucesso não seria um prêmio pela vitória. Vitória é o triunfo em uma luta, aquele triunfo que recebiam os

generais romanos, atributo da sua glória, conquanto a glória (escoimada da ideologia que a acompanhava) não passasse de uma metáfora para a fama possível naquela época: não havia TV e os caras precisavam desfilar em carro aberto com a coroa de louros nas praças e estádios para serem vistos (e isso não deixava de ser uma difusão por *broadcasting*, pois que um era visto por muitos).

Mas essa escassez – segundo a qual no pódio só cabem alguns – é gerada artificialmente pela construção de um pódio em que só cabem alguns. *Eis o ponto*! Não precisava ser assim. Da mesma forma, não há nenhuma lei natural segundo a qual os jogos precisem ser, quase todos, baseados no padrão perde-ganha; ou, como observou George Orwell (1945), como uma espécie de "guerra sem mortes" (6). A invenção da escassez replica um padrão piramidal de organização: poucos em cima e muitos na base. Com aqueles degrauzinhos dispostos em diferentes níveis, os pódios são pirâmides.

Se as mentes simples que gostam de sacar exemplos do mundo natural se esforçassem um pouco mais para acompanhar as descobertas científicas, veriam que não há pódios nos reinos de organismos vivos (com exceção do humano). E não há porque não é necessário. Há quatro bilhões de anos a vida vem trabalhando com redundância (e, portanto, com abundância): mesmo quando os recursos sobrevivenciais se esgotam para uma população, a evolução compensa essa (aparente) escassez desenvolvendo novas habilidades na espécie atingida, novas sinergias entre várias espécies e simbioses entre espécies diferentes gerando novas espécies adaptadas às condições mutantes.

O padrão jamais é o da luta, tal como nós, os humanos, a concebemos. O padrão jamais é de competição, como a praticamos. Não há nenhum triunfo e os indivíduos de qualquer espécie não-humana, por mais que tenham conseguido superar grandes dificuldades para sobreviver ou se reproduzir, não desfilam em carro aberto como os generais romanos. Maturana já nos mostrou que animais não-humanos não competem por alimentos, simplesmente seguem seu impulso de se alimentar, não importando para nada se outro exemplar da espécie ficou sem alimento; ou seja, não é constitutiva da sua ação (nem da sua emoção, no caso dos mamíferos), a diretiva de vencer o outro (não sendo essencial para quem come o fato de que o outro deixe de comer) (7).

Da mesma forma, não há liderança nos reinos de organismos (com exceção dos humanos, no reino animal). A abelha rainha não lidera as outras abelhas. As colônias de formigas não têm chefe (nem coordenador, nem facilitador). Como escreveu a cientista Deborah Gordon (1999) — professora de ciências biológicas em Stanford, que pesquisou durante 17 anos colônias de formigas no Arizona —, "o mistério básico que cerca as colônias é que nelas não há administração... Não há nenhum controle central. Nenhum inseto dá ordens a outro ou o instrui a fazer coisas de determinada maneira... De fato, não há entre elas líderes de qualquer espécie". E não há, ademais, qualquer programação genética capaz de determinar um tipo de comportamento especializado em relação aos demais indivíduos da espécie: "as formigas não nascem para executar certa tarefa; a função de cada uma delas muda juntamente com as condições que encontra, incluindo as atividades de outras formigas" (8).

Outra hipótese perversa, supostamente científica – que também tem sido instrumentalizada para legitimar a idéia de sucesso competitivo-excludente – é a de que existe uma escala evolutiva segundo a qual alguns seres vivos seriam mais "evoluídos" do que outros. E assim como o homem seria mais evoluído do que o macaco ou do que uma *fischerella* (uma cyanobactéria), assim também, entre os próprios seres humanos, alguns seriam mais "evoluídos" do que outros: ou seja, a evolução natural se espelharia ou teria uma espécie de continuidade em uma evolução cultural (frequentemente chamada de "espiritual") baseada em fatores naturais diferenciados (daí as perversões que levaram alguns a justificar a superioridade do "macho branco no comando": os caucasianos seriam superiores aos negros, amarelos e pardos, os machos seriam superiores às fêmeas, os arianos seriam superiores às demais "raças" humanas e outras barbaridades).

Nada disso! Novamente aqui é Lynn Margulis (1998) que vem puxar a orelha dos impostores:

"Todas as espécies existentes são igualmente evoluídas. Todos os seres vivos, desde a minúscula bactéria até o membro de um comitê do Congresso, evoluíram do antigo ancestral comum que desenvolveu a autopoese e que, com isso, tornou-se a primeira célula viva. A própria realidade da sobrevivência prova a "superioridade", já que todos descendemos de uma mesma forma originária metabolizadora. A delicada explosão da vida, em uma sinuosa trajetória de quatro bilhões de anos até o presente, produziu-nos a todos" (9).

#### Os indicadores de sucesso

Destacar-se dos demais, triunfar, vencer na vida, subir ao pódio onde cabem apenas alguns poucos

MALCOLM GLADWELL (2008) escreveu um livro de quase trezentas páginas, intitulado *Outliers*, para chegar à conclusão que "o outlier, no fim das contas, não está tão a margem assim". Ou seja, os bem-sucedidos são frutos de uma constelação particularíssima e imprevisível de fatores, alguns conhecidos, outros desconhecidos. Como ele próprio escreve, "advogados celebridades, prodígios da matemática e empresários de software parecem, à primeira vista, estar fora da experiência comum. Mas não estão. Eles são produtos da história, da comunidade, das oportunidades e dos legados. Seu sucesso não é excepcional nem misterioso. Baseia-se em uma rede de vantagens e heranças, algumas merecidas; outras, não; algumas conquistadas, outras obtidas por pura sorte – todas, porém, cruciais para torná-los o que são" (10).

Sim, ele tem razão: nem excepcional, nem misterioso. No entanto, a combinação ideal, a "fórmula" do sucesso é desconhecida e varia de acordo com as condições de trajetória, tempo e lugar para cada indivíduo.

"Os mitos dos melhores e mais brilhantes e do self-made man afirmam que, para obtermos o máximo em potencial humano, basta identificarmos as pessoas mais promissoras. Olhamos para Bill Gates e dizemos, em um espírito de autocongratulação: "Nosso mundo permitiu que aquele adolescente de 13 anos se tornasse um empresário tremendamente bem-sucedido". Mas essa é a lição errada. O mundo só deixou que uma pessoa de 13 anos tivesse acesso a um terminal de tempo compartilhado em 1968. Se um milhão de adolescentes tivesse recebido uma oportunidade idêntica, quantas outras Microsofts existiriam hoje? Quando compreendemos mal ou ignoramos as verdadeiras lições do sucesso, desperdiçamos talentos... Agora multiplique esse potencial perdido por cada campo e profissão. O mundo poderia ser bem mais rico do que este em que nos acomodamos" (11).

No segundo capítulo do livro, Gladwell conta a história de Bill Gates, sublinhando o fato de que ele foi matriculado em uma escola particular que criou um clube de informática. Essa escola especial investiu, em 1968, três mil dólares na compra de um terminal de tempo compartilhado ligado a um *mainframe* no centro de Seattle. Assim, Gates, quando ainda estava na oitava série, passou a viver em uma sala de computador (20 a 30 horas por semana). De sorte que, "quando deixou Harvard após o segundo para criar sua própria empresa de software, Gates vinha programando sem parar por sete anos consecutivos... Quantos adolescentes tiveram esse mesmo tipo de experiência?" É o próprio Bill Gates que responde: "Se existiram 50 em todo mundo, eu me espantaria. Houve a C-Cubed e o

trabalho para a ISI com a folha de pagamento. Depois a TRW. Tudo isso veio junto. Acredito que meu envolvimento com a criação de softwares durante a juventude foi maior do que o de qualquer outra pessoa naquele período, e tudo graças a uma série incrivelmente favorável de eventos" (12).

Todos os outliers que Gladwell analisou no livro "foram favorecidos por alguma oportunidade incomum [como, no caso de Gates, estar na escola Lakeside em 1968]. Golpes de sorte não costumam ser exceção entre bilionários de software, celebridades de rock e astros dos esportes. Pelo contrário, parecem constituir a regra" (13).

Responsabilizar a sorte não acrescenta muito conhecimento sobre o fenômeno. Se continuarmos focalizando o indivíduo, a equação não terá solução. Ou melhor, não conseguiremos nem equacionar o problema (já que solução mesmo dificilmente haverá), o que poderia acrescentar, aí sim, algum conhecimento novo. Mas Gladwell erra um pouco o alvo. Não é que tudo se baseia – como ele diz, falando metaforicamente – "em uma rede de vantagens e heranças" e sim que tudo depende (muito mais do que pensamos) de uma rede mesmo, de uma rede social propriamente dita. Quando ele afirma que o sucesso dos bem-sucedidos não foi criado só por eles, mas "foi o produto do mundo onde cresceram", deixa de ver que esse mundo não é o mundo físico, nem 'o mundo' como noção abstrata usada para designar a totalidade da existência e sim o mundo social, quer dizer, a rede social a que estão conectados seus outliers. Eis o erro: ver o indivíduo e não ver a rede; ver a árvore, mas não ver a floresta (e sobretudo não ver a incrível rede miceliana, o clone fúngico que está

por baixo da floresta e sem a qual ela não poderia existir); ver o organismo vivo, mas não ver o ecossistema em que ele está inserido. É a estrutura e o metabolismo da rede social que podem revelar as condições para o papel mais ou menos relevante assumido, em cada tempo e lugar (ou seja, em cada *cluster*), pelos seus nodos.

Em uma sociedade cuja topologia e dinâmica se aproximam, cada vez mais, das de uma rede distribuída — a chamada sociedade em rede, emergente nas últimas décadas — isso ficará cada vez mais evidente. Os critérios de sucesso nesse tipo de sociedade tendem a deixar de ser baseados em características puramente individuais e em noções competitivo-excludentes (se destacar dos demais, triunfar, vencer na vida, subir ao pódio onde cabem apenas alguns poucos) para passar a ser função de um corpo e de um metabolismo coletivos: a própria rede.

Não se trata de coletivos indiferenciados, segundo uma velha perspectiva coletivista, própria dos condutores de rebanhos (sejam ditadores ou manipuladores de massas, de direita ou de esquerda, contra os quais os individualistas têm razão nas críticas que fazem) e sim de arranjos de pessoas. A pessoa é o indivíduo conectado e que, portanto, não se constitui apenas como um íon social vagando em um meio gelatinoso e exibindo orgulhosamente suas características distintivas e sim também como um entroncamento de fluxos, uma identidade que se forma a partir da interação com outros indivíduos.

É por isso que o tipo de educação que recebemos para nos destacar dos semelhantes é terrivelmente prejudicial em uma sociedade em rede, na

qual estão abertas infinitas possibilidades de polinização mútua e de fertilização cruzada que impulsionam a inovação e o desenvolvimento pessoal e coletivo.

Essa idéia é desastrosa, porquanto, sob sua influência, desperdiçamos as potencialidades criativas e inovadoras das múltiplas parcerias e sinergias que o relacionamento horizontal entre as pessoas proporciona. Guiados por ela, perdemos talentos, bloqueamos a dinamização de inusitadas capacidades coletivas, matamos no embrião futuros gênios e exterminamos o mais precioso recurso para o desenvolvimento de pessoas e comunidades: o capital social (que é uma metáfora, construída do ponto de vista dos recursos necessários ao desenvolvimento, para designar nada mais do que a própria rede social).

Assim, antes de qualquer coisa, tanto a idéia quanto a própria palavra 'sucesso' deverão ser abolidas. Trata-se agora, outrossim, de reconhecer *papeis relevantes*.

#### Hubs

Qualquer iniciativa na rede social que não conte com seus principais hubs encontrará mais dificuldades para "conversar" com a rede-mãe

DENTRE OS NOVOS PAPÉIS relevantes em uma sociedade em rede o mais evidente é o hub. Todas as pessoas são hubs ou têm uma porção-hub. Sem tal característica não poderíamos ser humanos, quer dizer, não seríamos pessoas porque não poderíamos interagir com outras pessoas. No entanto, se olharmos o aglomerado da rede social em que estão conectadas, algumas pessoas — nem sempre as mesmas em todas as situações — desempenham o papel social de hubs stricto sensu.

Os *hubs* – como a palavra está dizendo – são os conectores, os nodos da rede social muito conectados, são os entroncamentos de fluxos. Um *hub* não é necessariamente alguém com grande popularidade ou notoriedade e sim alguém com muitas relações, que pode acessar — e ser acessado por — outros nodos com baixo grau de separação. Quando uma pessoa perde sua porção-*hub*, provavelmente alguma patologia psíquica nela vai se manifestar, como — veremos mais adiante — soe acontecer com os muito famosos.

Não é a fama que faz um *hub*. Pessoas famosas, celebridades, costumam ser, em geral, inacessíveis. Não são, portanto, conectores. *Qualquer iniciativa na rede social que não conte com seus principais hubs encontrará mais dificuldades para "conversar" com a rede-mãe* (que é uma metáfora para designar o acesso ao mundo social, sempre oculto, já que não aparece como objeto porquanto fractalizado e em fluição, quer dizer, sendo criado a cada instante).

Também não é o conhecimento que faz um *hub*, a não ser que se queira relacioná-lo ao conhecimento das pessoas, quer dizer, aos contatos de confiança. Às vezes um *hub* é o chaveiro do bairro, em quem as pessoas confiam que sua segurança residencial não será colocada em risco — e aqui é evocada uma imagem do filme *The Matrix:* aquele "O Chaveiro", interpretado pelo ator Randall Duk Kim, era um programa confiável; um *hub*, de certo modo, também é um programa que "roda" na rede. Tocouse agora em um ponto importante da dinâmica das redes: confiança. Para que um *hub* possa cumprir sua função é necessário que as pessoas confiem nele.

Em vez de conhecimento individual, um *hub* precisa do reconhecimento social. Trata-se de um reconhecimento diferente daquele que se manifesta em relação a uma celebridade: não é um reconhecimento das massas, do grande público, das multidões e sim o reconhecimento realizado um a um, molecular. Assim, pode-se dizer que o *hub* é "produzido" socialmente pela rede.

Em mundos altamente conectados um *hub* tende a cumprir um papel socialmente mais relevante do que os que colecionaram muitos títulos acadêmicos, acumularam muita riqueza ou conquistaram muito poder.

#### **Inovadores**

Em mundos altamente conectados um inovador tende a cumprir um papel social mais relevante do que o dos colecionadores de diplomas

A RIGOR – E EM UM SENTIDO GERAL – todas as pessoas são inovadoras. Se não fossem, se não tivessem a capacidade de modificar passado, de introduzir uma nova rotina ou uma nova dinâmica que rompe com a repetição de passado, não poderiam ter (novas) ideias: estariam psicologicamente mortas.

Chama-se, porém, de inovadores, *stricto sensu*, àqueles que cumprem o papel social de introduzir inovações que modificam a maneira como uma rede se configura, provocando desequilíbrios que alteram os ritmos e os caminhos das fluições.

Inovadores são muito diferentes dos *hubs*. Em geral não são conhecidos — e não conhecem — muita gente, nem são, na maior parte dos casos, muito conectados. Às vezes, são até bastante isolados. Podem vir a ser amplamente reconhecidos, mas isso depende de fatores, via de regra, fortuitos. A característica principal do inovador é emitir mensagens na rede que acabam produzindo mudanças de comportamento dos agentes (considerando a rede social como um sistema de agentes).

Quando esse processo ocorre, o inovador não sabe bem nem *por quê* nem *o quê* aconteceu. Formaram-se laços de realimentação de reforço (*feedback* positivo) e a mensagem emitida pelo inovador acabou sendo reforçada e amplificada, adquirindo condições de se disseminar pela rede. Tais mensagens podem ser ideias, modos de fazer ou estilos (como a moda, por exemplo), atitudes que contenham novos padrões. Sim, não custa repetir: *um padrão é uma mensagem e pode ser transmitido como tal*, como já dizia, há tanto tempo, Norbert Wiener (1950) (14).

O inovador — tal como o *hub* — também é "produzido" socialmente pela rede. Ninguém vira inovador apresentando sua inovação na TV, nos jornais ou anunciando-a em um evento massivo. A inovação é uma perturbação no tecido social que vai se espalhando molecularmente, ponto a ponto. Pequenas perturbações, mesmo que partam da periferia do sistema (quer dizer, de regiões pouco clusterizadas da rede social), são capazes de se disseminar se conseguirem atingir uma espécie de *tipping point* (a coisa parece funcionar da mesma forma que a propagação epidemiológica), mas para cada configuração de rede e, a rigor, para cada tipo de mensagem, pode-se ter um "ponto de desequilíbrio" diferente, a partir do qual a mensagem passa a se disseminar exponencialmente.

Nem sempre, porém, os inovadores veem os resultados de sua inovação. Muitas vezes, eles desencadeiam mudanças de comportamento que só vão aparecer muito tempo depois, quando não se pode mais atribuir a um inovador particular a paternidade da inovação, pois é próprio da dinâmica da rede social que muitas mensagens se misturem, combinem-se e se transformem em outras mensagens.

Uma longa jornada ainda será percorrida antes de se assumir mais amplamente esses novos paradigmas, o que não significa que eles já não estejam vigendo. Quem já está nos novos *Highly Connected Worlds* se comporta mais ou menos assim. Basta ver o que começa a ocorrer nos meios científicos: no passado, um pesquisador, para ser reconhecido, precisava se submeter ao conselho editorial de uma publicação autorizada pelas instituições acadêmicas e esperar alguns meses (às vezes muitos) para ter seu trabalho publicado (ou rejeitado). Hoje, boa parte desse pessoal publica, em seus próprios blogs, as descobertas que vai fazendo, imediatamente e sem pedir licença a ninguém. Há que se convir que essa é uma mudança é tanto!

Acontecerá com os inovadores o que já acontece com algumas atividades intelectuais ou exercidas livremente na área do conhecimento; por exemplo, com os escritores.

Escritor é quem escreve. O escritor é reconhecido pelos que leem o que ele publica e não em virtude de ter obtido um título acadêmico ou uma licença de uma corporação de escribas para escrever ou, ainda, um atestado concedido por uma burocracia qualquer. Assim, em mundos altamente conectados um inovador também tende a cumprir um papel social mais relevante do que o dos que colecionaram muitos títulos acadêmicos.

A rede é uma ótima oportunidade para se quebrar o poder das burocracias do conhecimento. Na verdade, para quebrar o poder de qualquer burocracia.

"Quebrar" (to crack) é a primeira medida para desobstruir o que foi entupido. Quanto mais ocorrem eventos de desobstrução, mais a sociedade vai se comportando como uma entidade que aprende, pois o que é chamado de aprendizagem é sempre a abertura de novos caminhos. E mais, a sociedade vai se desenvolvendo, pois o que chamamos de desenvolvimento é a mesmíssima coisa: a abertura de novas oportunidades de conexão (15).

Este, porém, é o papel dos *netweavers*.

#### Netweavers

Todas as pessoas têm uma porção-netweaver. Se não fosse assim, não poderiam ser seres políticos

NETWEAVERS SÃO OS "TECELÕES" (para aproveitar o que poderia ter sido uma feliz expressão de Platão, no diálogo O político, se ele não estivesse se referindo a um sujeito autocrático), e os animadores de redes voluntariamente construídas. Na verdade, eles constroem interfaces para conversar com a rede-mãe. Os netweavers não são necessariamente os estudiosos das redes, os especialistas em Social Network Analysis ou os que pesquisam ou constroem conhecimento organizado sobre a morfologia e a dinâmica da sociedade-rede. Os netweavers, em geral, são políticos, não sociólogos. E políticos no sentido prático do termo, quer dizer, articuladores políticos, empreendedores políticos e não cientistas ou analistas políticos.

Os políticos tradicionais, entretanto, não são *netweavers* e sim, exatamente, o contrário disso: eles hierarquizam o tecido social, verticalizam as relações, introduzem centralizações, obstruem os caminhos, destroem conexões, derrubam pontes ou fecham os atalhos que ligam um *cluster* a outros *clusters*, separando uma "região" da rede de outras "regiões", excluem nodos; enfim, introduzem toda sorte de

anisotropias no espaço-tempo dos fluxos. Fazem tudo isso porque o tipo de poder com o qual lidam — o poder, em suma, de mandar alguém fazer alguma coisa contra sua vontade — é sempre o poder de obstruir, separar e excluir. E é o poder de introduzir intermediações ampliando o comprimento da corrente, dilatando a extensão característica de caminho da rede social ou aumentando seus graus de separação, ou seja, diminuindo a conectividade (e a interatividade). Não é por outro motivo que os políticos tradicionais funcionam, via de regra, como despachantes de recursos públicos, privatizando continuamente o capital social. Pode-se dizer que, nesse sentido, os políticos tradicionais são os anti-netweavers, visto que contribuem para tornar a rede social menos distribuída e mais centralizada ou descentralizada, isto é, multicentralizada. Também não é à toa que todas as organizações políticas — mesmo no interior de regimes formalmente democráticos — têm topologia mais centralizada do que distribuída. Essa também é uma maneira de descrever, pelo avesso, o papel dos *netweavers*.

Todas as pessoas têm uma porção-*netweaver*. Se não fosse assim, não poderiam ser seres políticos (e a democracia jamais poderia ter sido inventada e reinventada).

Mas em sentido estrito, chamamos de *netweavers* aqueles que se dedicam a tecer redes. Esse talvez seja o papel social mais relevante em mundos altamente conectados. O que significa que, em um mundo hierárquico, o *netweaver* é necessariamente um *hacker* (embora não seja apenas isso).

#### Netweaver howto

Há dez anos Eric Raymond concluiu a última versão do seu H4ck3r Howto. Entrando em uma época-fluzz, vamos precisar de um N3tw34v3r Howto

EM "COMO SE TORNAR UM HACKER" (texto que ficou conhecido em alguns meios como *Hacker Howto*), Eric Raymond (1996-2001) escreveu uma espécie de manual autodidático de aprendizagem sobre *hacking*. Para ele, o "hacking é uma atitude e uma habilidade na qual você tem que basicamente ser autodidata. Você verá que, embora hackers de verdade queiram lhe ajudar, eles não o respeitarão se você pedir "mastigado" tudo que eles sabem. Aprenda algumas coisas primeiro. Mostre que você está tentando, que você é capaz de aprender sozinho. Depois faça perguntas aos hackers que encontrar" (16).

Raymond afirma que o termo "hacker" tem a ver "com aptidão técnica e um prazer em resolver problemas e superar limites". Para ele, se você quer saber como se tornar um hacker, o relevante é o seguinte:

"Existe uma comunidade, uma cultura compartilhada, de programadores experts e gurus de rede cuja história remonta a decadas atrás, desde os primeiros minicomputadores de tempo compartilhado e os primeiros experimentos na ARPAnet. Os

membros dessa cultura deram origem ao termo "hacker". Hackers construíram a Internet. Hackers fizeram do sistema operacional Unix o que ele é hoje. Hackers mantém a Usenet. Hackers fazem a World Wide Web funcionar. Se você é parte desta cultura, se você contribuiu a ela e outras pessoas o chamam de hacker, você é um hacker.

A mentalidade hacker não é confinada a esta cultura do hacker-desoftware. Há pessoas que aplicam a atitude hacker em outras coisas, como eletrônica ou música — na verdade, você pode encontrá-la nos níveis mais altos de qualquer ciência ou arte.

Hackers de software reconhecem esses espíritos aparentados de outros lugares e podem chamá-los de "hackers" também – e alguns alegam que a natureza hacker é realmente independente da mídia particular em que o hacker trabalha. Mas no restante deste documento, nos concentraremos nas habilidades e dos hackers de software, e nas tradições da cultura compartilhada que deu origem ao termo 'hacker'" (17).

É claro que a maioria dessas habilidades e atividades que caracterizam o "hacker-de-software" hoje não se colocariam mais assim. A comunidade restrita dos programadores que cultivavam a cultura hacker explodiu para além dos limites de uma igrejinha. Essas habilidades e atividades estão agora distribuídas praticamente por todas as redes que usam a Internet. No entanto, o mais relevante é que Raymond considerava que hacker é todo aquele que pratica uma "arte criativa" e, assim, não se reduz ao que

faz o *hacker*-de-*software*, mas está baseada em quatro coisas: uma atitude geral, um conjunto de habilidades, uma cultura e uma mentalidade hacker.

Segundo Raymond, a atitude *hacker* poderia ser assim resumida:

"Hackers resolvem problemas e constroem coisas, e acreditam na liberdade e na ajuda mútua voluntária. Para ser aceito como um hacker, você tem que se comportar de acordo com essa atitude. E para se comportar de acordo com essa atitude, você tem que realmente acreditar nessa atitude... Assim como em todas as artes criativas, o modo mais efetivo para se tornar um mestre é imitar a mentalidade dos mestres — não só intelectualmente como emocionalmente também" (18).

É significativo que Raymond tenha insistido nesse ponto, aduzindo à explicação acima o moderno poema zen: "To follow the path: look to the master, follow the master, walk with the master, see through the master, become the master" (Para seguir o caminho: olhe para o mestre, siga o mestre, ande com o mestre, veja através do mestre, torne-se o mestre) (19).

"Então - recomenda Raymond — se você quer ser um hacker, repita as seguintes coisas até que você acredite nelas". E aí elenca cinco crenças básicas que, segundo seu ponto de vista, são acordes à atitude hacker: o mundo está repleto de problemas fascinantes esperando para serem resolvidos (20); não se deve resolver o mesmo problema duas vezes (21);

tédio e trabalho repetitivo são nocivos (22); liberdade é uma coisa boa (23); e atitude não substitui competência (24).

No seu conjunto essas crenças configuram um bom libelo contra o trabalho (que ele chama de trabalho repetitivo: "tédio e trabalho repetitivo não são apenas desagradáveis, mas nocivos também") e a favor da diversão (sem negar a necessidade do esforço e da concentração: "o trabalho duro e a dedicação se tornará uma espécie de um intenso jogo, ao invés de trabalho repetitivo"); um estímulo à criatividade; uma aposta no auto-aprendizado; um certo desprezo em relação ao desejo de obter aprovação social ou buscar a fama; um elogio à capacidade de viver com o necessário e de compartilhar gratuitamente (segundo Raymond, "é quase um dever moral compartilhar informação, resolver problemas e depois dar as soluções"); e — o mais importante — uma valorização da liberdade. Sobre isso ele escreveu:

"Liberdade é uma coisa boa. Hackers são naturalmente antiautoritários. Qualquer pessoa que lhe dê ordens pode impedi-lo de
resolver qualquer que seja o problema pelo qual você está fascinado
– e, dado o modo em que a mente autoritária funciona, geralmente
arranjará alguma desculpa espantosamente idiota para fazer isso.
Então, a atitude autoritária deve ser combatida onde quer que você
a encontre, para que não sufoque a você e a outros hackers...
Pessoas autoritárias prosperam na censura e no segredo. E
desconfiam de cooperação voluntária e compartilhamento de
informação – só gostam de "cooperação" que eles possam controlar.
Então, para se comportar como um hacker, você tem que

desenvolver uma hostilidade instintiva à censura, ao segredo, e ao uso da força ou mentira para compelir adultos responsáveis. E você tem que estar disposto a agir de acordo com esta crença" (25).

Raymond lista em seguida as três habilidades básicas do *hacker*-desoftware: aprender a programar, aprender a mexer com *Unix* e aprender a usar a *World Wide Web* e escrever em HTML.

Sobre a cultura *hacker*, Eric Raymond observa:

"Como a maioria das culturas sem economia monetária, a do hacker se baseia em reputação. Você está tentando resolver problemas interessantes, mas quão interessantes eles são, e se suas soluções são realmente boas, é algo que somente seus iguais ou superiores tecnicamente são normalmente capazes de julgar. Consequentemente, quando você joga o jogo do hacker, você aprende a marcar pontos principalmente pelo que outros hackers pensam da sua habilidade (por isso você não é hacker até que outros hackers lhe chamem assim). Esse fato é obscurecido pela imagem solitária que se faz do trabalho do hacker; e também por um tabu hacker-cultural que é contra admitir que o ego ou a aprovação externa estão envolvidas na motivação de alguém. Especificamente, a cultura hacker é o que os antropólogos chamam de cultura de doação. Você ganha status e reputação não por dominar outras pessoas, nem por ser bonito, nem por ter coisas que as pessoas querem, mas sim por doar coisas. Especificamente, por doar seu tempo, sua criatividade, e os resultados de sua habilidade" (26).

Para Raymond existem basicamente "cinco coisas que você pode fazer para ser respeitado por hackers": escrever open-source software, ajudar a testar e depurar open-source software, publicar informação útil, ajudar a manter a infraestrutura funcionando e servir à cultura hacker em si.

Sobre esse último ponto, vale a pena ler o que ele escreveu:

"Você pode servir e propagar a cultura em si (por exemplo, escrevendo um apurado manual sobre como se tornar um hacker). Você só terá condição de fazer isso depois de ter estado por aí por um certo tempo, e ter se tornado conhecido por uma das primeiras quatro coisas. A cultura hacker não têm líderes, mas têm seus heróis culturais, "chefes tribais", historiadores e porta-vozes. Depois de ter passado tempo suficiente nas trincheiras, você pode ser tornar um desses. Cuidado: hackers desconfiam de egos espalhafatosos em seus "chefes tribais", então procurar visivelmente por esse tipo de fama é perigoso. Ao invés de se esforçar pela fama, você tem que de certo modo se posicionar de modo que ela "caia" em você, e então ser modesto e cortês sobre seu status" (27).

Por último, sobre a mentalidade *hacker*, Raymond diz que, para entrar nessa mentalidade "há algumas coisas que você pode fazer quando não estiver na frente de um computador e que podem ajudar... [coisas que] estão ligadas de uma maneira básica com a essência do hacking": ler ficção científica, estudar o Zen ou fazer artes marciais, desenvolver um ouvido analítico para música, desenvolver sua apreciação por trocadilhos e jogo de palavras e aprender a escrever bem em sua língua nativa (28).

Raymond nos deu algumas preciosas dicas – embora tenha, aqui e ali, corretamente, extrapolado isso – para que pudéssemos programar em ambientes digitais ou virtuais. A ele certamente ocorreu, mas disso aparentemente não tirou muitas consequências, que *hackers* não são programadores; são, mais, desprogramadores. Você pode *hackear* uma escola, uma igreja, um partido, uma organização estatal, uma empresa, sem nunca ter encostado em um computador ou em um dispositivo móvel de navegação. A rigor, você pode (e deveria, se quisesse mesmo viver em outro mundo) *hackear* sua família.

Não se trata, portanto, apenas de elaborar e modificar *softwares* e *hardwares* de computadores, desenvolvendo funcionalidades novas ou adaptando as antigas à revelia (ou não) dos seus proprietários. Nem se trata de invadir para bagunçar, violar, roubar senhas, tirar do ar, como se diz que fazem os *hackers* sem ética, ou sem a ética-*hacker*, os *dark-side hackers* como os *crackers*.

Há dez anos Eric Raymond concluiu a última versão do seu H4ck3r Howto.

Mas agora, entrando em uma época-fluzz, vamos precisar de um

N3tw34v3r Howto.

Se você quiser se dedicar ao *netweaving*, comece esquecendo toda essa *bullshit* sobre ética como conjunto de normas sobre o que fazer ou não-fazer válidas para qualquer interação e estabelecidas antes da interação. O que caracteriza o *netweaver* é o que ele faz e não um conjunto de crenças ou valores, por mais excelsos, solidários ou do-bem que possam ser estimados.

Todo netweaver é um hacker no sentido ampliado do termo (para além do "hacker-de-software"). Mas nem todo hacker é netweaver. O netweaver é um hacker-fluzz. Para se tornar um netweaver, não é necessário seguir o caminho (mesmo porque não existe o caminho), mas jogar-se no não-caminho: naquele sentido poético do "perder-se também é caminho" de Clarice Lispector (1969) (29); nem, muito menos, é o caso de olhar o mestre, seguir o mestre, andar com o mestre, ver através do mestre e tornar-se o mestre, como sugere o poema Zen reproduzido por Raymond; senão de fazer exatamente o contrário: matar o mestre!

O netweaver não é um indivíduo excepcional, destacando-se dos demais no velho mundo único por seu espírito criativo e por sua dedicação concentrada em inovar: ele é uma função social dos mundos altamente conectados. Nos Highly Connected Worlds não se trata mais de constituir uma tribo dos diferentes (diferentes dos outros, dos que não-são) ou uma comunidade dos iguais (que se reconheçam mutuamente: como disse Raymond, "você não é hacker até que outros hackers lhe chamem assim"). Não há uma atitude geral fundante, um conjunto de habilidades certas, uma cultura adequada comum e uma mentalidade distinta baseada em um sistema de crenças. São muitas comunidades, muitas tribos, com as mais variadas atitudes e habilidades, miscigenando suas culturas enquanto seus agentes nômades viajam pelos interworlds. E pouco importa as crenças de cada uma das pessoas ou aglomerados de pessoas que se dedicam ao netweaving. Para orientar e multiplicar os hackers, de certo modo, Eric Raymond quis fazer uma escola (ainda que baseada na autoaprendizagem e no reconhecimento mútuo). Para ensejar o florescimento do novo papel social do *netweaver*, trata-se, pelo contrário, de apostar que sua livre interação enxameie não-escolas.

Não pode haver, portanto, um receituário procedimental elencando habilidades técnicas para alguém se tornar *netweaver*. Você não precisa saber programar. Você não precisa só usar o Linux (nem entrar na igreja do *software* livre, que — convenhamos — em alguns países da América Latina está mais para partido). Você não precisa saber escrever em HTML5. Para fazer *hacking* (no sentido ampliado do termo) — como uma das dimensões do *netweaving* — você precisa estar disposto a desprogramar hierarquias (*hackeando* aquelas instituições erigidas no contra-fluzz, como, por exemplo, escolas, igrejas, partidos, Estados e empresas-hierárquicas). E para fazer *netweaving* não há nenhum conteúdo substantivo (filosófico, científico ou técnico) que você tenha que adquirir: basta desobedecer, inovar e tecer redes. Isto sim, você vai ter que aprender: a tecer redes — da única maneira possível de se aprender isso: interagindo com outras pessoas sem erigir hierarquias (sem mandar nos outros e sem obedecer a alguém). Isto é *netweaving!* 

Não é algum conteúdo que determina seu comportamento. Para *se tornar netweaver* não se trata de saber, mas de ser. Se você é um *hacker* – tão convicto e habilidoso como o próprio Raymond, ou Torvalds, ou Stallman, ou Cox, ou Tanenbaum – mas constrói suas patotas e igrejinhas, ou monta empresas-hierárquicas, ou, ainda, erige quaisquer outras organizações centralizadas e nelas convive com as outras pessoas o tempo todo, então você não poderá ser um *netweaver*, mas não por motivos éticos ou morais, por estar sendo incoerente com suas crenças e sim porque, nestas

condições, você dificilmente conseguirá aprender a articular e animar redes (distribuídas).

Enfatizando, não é porque você violou princípios ou não observou valores. Não é porque você não compartilhou o que sabe, nem porque transgrediu a "cultura da doação" para ganhar mais dinheiro. Aliás, como disse o próprio Raymond "não é inconsistente usar suas habilidades de hacker para... ficar rico, contanto que você não esqueça que é um hacker". Um netweaver também pode ser — ou ficar — rico. Esse não é o ponto. O que um netweaver não pode é não ser um netweaver; ou seja, o que faz o netweaver não é um conjunto de conhecimentos adquiridos (ou de opiniões proferidas, habilidades técnicas exercitadas, capacidades cognitivas desenvolvidas) ou valores abraçados e sim o que o netweaver faz. Se não faz rede, não é netweaver (ainda que, pelo visto, possa ser hacker).

A parte hacking do netweaving é aquela que desprograma, que corta (to hack) ou quebra (to crack) as cadeias de scripts dos programas verticalizadores que perturbam o campo social centralizando a rede-mãe e gerando aglomeramentos no contra-fluz (que aparecem então como instituições hierárquicas). Hackeando tais instituições pode-se introduzir funcionalidades diferentes das originais como, por exemplo: a experimentação da livre aprendizagem em vez da transmissão do ensinamento (essa é uma espécie de "virus" não-escola, poderíamos chamar assim tais experiências, em termos metafóricos): compartilhamento da espiritualidade espontânea em vez do seu enquadramento e cerceamento por meio das práticas religiosas e dos rituais das igrejas ("virus" não-igreja); o exercício voluntário e cooperativo da política pública e da democracia comunitária em vez da disciplina e da fidelidade partidárias ("virus" não-partido); a vivência do localismo cosmopolíta em vez do refúgio no nacionalismo e no patriotismo insuflados pelo Estado ("virus" não-Estado-nação); a associação de empreendedores para polinizarem mutuamente seus sonhos em vez da montagem de estruturas para arrebanhar trabalhadores e subjugá-los em prol da realização do sonho único de alguém ("virus" não-empresahierárquica).

Todo resto pode ser abandonado. Nada de religião: para o netweaving você pode fazer todas essas coisas usando o Linux, mas também o Microsoft Windows ou o Mac OS ou o Chrome OS; ou, mesmo, não usar nada disso. Você pode empregar uma das dezenas de plataformas p-based disponíveis, como o Elgg e também o Ning, o Grouply, o Grou.ps (ou, melhor ainda, pode ajudar a desenvolver uma plataforma i-based) ou pode tentar se virar com sites de relacionamento como Orkut ou Facebook. Você pode usar o identi.ca ou ir se arranjando com o Twitter. Ou então você pode sair do mundo virtual ou digital e promover atividades presenciais de netweaving, como rodas de conversação, desconferências ou Open Spaces, World Cafés etc. Para os "netweaversde-software" (por assim dizer) o principal desafio é desenvolver tecnologias interativas (i-based) de netweaving: ferramentas digitais adequadas à articulação e animação de redes sociais. E há muitos outros desafios tecnológico-sociais que estão colocados para todos os netweavers (e não apenas os que mexem com softwares) para intensificar a interatividade. Mas nenhuma ferramenta, nenhuma técnica ou metodologia e nenhuma dinâmica é realmente essencial. O essencial é articular e animar redes distribuídas de pessoas. Ou seja, o grande desafio é social mesmo.

Enfatizando, mais uma vez: de nada adianta você só usar *free software* e as mais avançadas técnicas dialógicas de conversação se você continua se organizando hierarquicamente, se sua organização é centralizada ou fechada (e, portanto não-*free*) e se você privatiza o conhecimento que poderia ser comum, vedando o acesso público (e, dessarte, seu conteúdo também será não-*free*).

Desprogramar sociosferas – a parte *hacker* do *netweaver* – não basta: é necessário reprogramá-las, construindo seus próprios mundos. Eis porque, por meio do *netweaving*, mundos-bebês estão agora em gestação.

## Eles já estão entre nós

Nos Highly Connected Worlds o que vale são suas antenas

NETWEAVING É CRIAÇÃO DE NOVOS MUNDOS. Não é uma tribo especial — a décima-terceira tribo (dos hackers) de Israel ou dos sionistas digitais — que pode fazer netweaving, não é um cluster de gênios, uma fraternidade de seres notáveis, dotados de faculdades e qualidades excepcionais, super-humanas. É você! Se você não fizer, nada se modificará em seu mundo (ou melhor, você não poderá sair do mundo que lhe impuseram e no qual você está aprisionado). Para tanto, você não precisa ser mais do que você é. Você só precisa ser o que você pode ser como revelação ou descoberta do que você é.

Quando foi a Oslo, receber o Prêmio Nobel da Paz, Albert Schweitzer (1952) disse em seu discurso que "nos tornamos tanto mais desumanos quanto mais nos convertemos em super-homens". É isso. Trata-se de ser mais humano, não mais-do-que-humano.

Durante milênios fomos contaminados com a idéia perversa de que não devemos ser o que somos. Tudo que nos diziam é que devíamos nos superar, nos destacar dos semelhantes, separarmo-nos da plebe que habita a planície ou chafurda no pântano e subir aos píncaros da glória

para ter sucesso na vida. Quem ficasse para trás era um *looser*. Ou alguém que não desenvolveu suas potencialidades, que bloqueou sua "evolução" mental ou espiritual ou que não foi capaz de se transformar ou de se aperfeiçoar.

Mas você não tem que se transformar no que você não é. Não há nada errado com você. Você não veio com defeito de fábrica, que precise ser consertado por alguma instituição hierárquica. Você não precisa ser reformado pelo Estado e seus aparatos, como querem os autocratas de todos os matizes. Você não precisa ser educado – quer dizer, ensinado, adestrado, domado – para aplacar uma suposta besta-fera que existe no seu interior. Não há nada no seu interior humano além da composição fractal de todos os outros humanos que fazem com que você seja uma pessoa. O humano é um maravilhoso encontro fortuito do simbionte natural (em evolução) com o simbionte social (em prefiguração).

Ser humano é algo muito, mas muito mais importante do que qualquer coisa, mais importante do que um deus (e conta-se que teve até um deus que, percebendo isso, quis se tornar humano), um santo ou um herói; mais importante do que qualquer título, propriedade, cargo ou índice de popularidade: nada disso importa se você não conseguir formar sua alma humana, quer dizer, se não conseguir tornar-se pessoa.

Tornar-se pessoa. Pessoa comum. Não santo. Pois há também o caminho excepcional dos santos (que são *pessoas incomuns*). George Orwell (1948) nas suas inquietantes Reflexões sobre Gandhi elaborou, talvez, a mais profunda (e corajosa) crítica à disciplina religiosa tomando como exemplo

a "disciplina que Gandhi impôs a si mesmo e que – embora ele possa não insistir com seus seguidores que observem cada detalhe – acreditava ser indispensável se quiséssemos servir a Deus ou à humanidade. Em primeiro lugar, não comer carne e, se possível, nenhum alimento animal sob qualquer forma... Nada de bebida alcoólica ou tabaco, nenhum tempero ou condimento, mesmo do tipo vegetal... Em segundo lugar, se possível, nada de relação sexual... E, por fim – este o ponto principal –, para quem busca a bondade não deve haver quaisquer amizades íntimas e amores exclusivos" (30). Então vem a crítica cortante de Orwell:

"O essencial no fato de sermos humanos é que não buscamos a perfeição, é que às vezes estamos propensos a cometer pecados em nome da lealdade, é que não assumimos o ascetismo a ponto de tornar impossível uma amizade, é que no fim estamos preparados para ser derrotados e fragmentados pela vida, que é o preço inevitável de fixarmos nosso amor em outros indivíduos humanos. Sem dúvida, bebidas alcoólicas, tabaco etc. são coisas que um santo deve evitar, mas santidade também é algo que os seres humanos devem evitar. Para isso há uma réplica óbvia, porém temos de ser cautelosos em fazê-la. Nesta época dominada por iogues, supõe-se com demasiada pressa não só que o "desapego" é melhor do que a aceitação total da vida terrena como também que o homem comum só a rejeita porque ela é muito difícil: em outras palavras, que o ser humano mediano é um santo fracassado. É duvidoso que isso seja verdade. Muitas pessoas não desejam sinceramente ser santas, e é

provável que as que alcancem a santidade, ou que a ela aspirem, jamais tenham sentido muita tentação de ser seres humanos" (31).

Ter percebido que esse "homem comum", esse "ser humano mediano" não é "um santo fracassado" foi a grande sacada de Orwell, desmascarando o que nos impuseram as igrejas ao colocarem como ideal a superação do humano, o seu aperfeiçoamento, a sua "espiritualização", como se houvesse alguma coisa errada com os que vivem sua vida e sua convivência sem se submeterem a alguma disciplina religiosa, ascética, mesmo quando voltada ao bem da humanidade (como os santos, os bodisatvas e os mahatmas – que, talvez, não tenham conseguido chegar a ser pessoas comuns).

Sim, tornar-se pessoa. Pessoa comum. Não herói. Herói também é uma pessoa incomum. É outra escapada da humanidade. É alguém que supostamente "superou" sua condição humana. Toda cultura hierárquica é construída a partir do mito do herói, um Hércules que vence desafios insuperáveis (pelas pessoas comuns) e realiza missões impossíveis (para as pessoas comuns). Não é por acaso que, frequentemente, o herói é um guerreiro que demonstrou bravura em batalha e foi agraciado pelos seus superiores (fabricantes de guerras) com medalhas (um reconhecimento da organização montada pelos construtores de pirâmides). Depois tal cultura apenas se deslocou para as outras pirâmides e apareceram os heróis empresariais (como muitos capitães de indústria, badalados nas revistas de negócios), os heróis políticos (como os condutores de rebanhos, glorificados pelos seus índices de popularidade), até chegar aos heróis da filantropia (que também são premiados pelo volume da caridade que

praticam). E há ainda os heróis revolucionários, aqueles "guias geniais dos povos" (muitos deles genocidas como Stalin ou Mao – este último, aliás, o campeão em número de mortes infligidas a outros seres humanos em toda história e pré-história humana). Até Julian Assange do Wikileaks é heroificado: positivamente (pela sua luta contra a opacidade dos Estadosnações) ou negativamente (pelo seu irresponsável anarquismo, capaz de colocar em risco a moral de quadrilha e o pacto de silêncio entre os Estados-nações chamado de "ordem internacional").

Sob esse influxo verticalizante as pessoas tendem a achar que não podem fazer nada de muito significativo, pois são *apenas... pessoas comuns*, não heróis. Elas são induzidas a achar que são *heróis fracassados*, que não são boas o suficiente para realizar grandes feitos, promover magníficas transformações. Nesse modelo épico são levadas a acreditar que somente formidáveis revoluções e mega-reformas conduzidas por extraordinários líderes heroicos são capazes de fazer a diferença, desprezando aquelas seminais experiências líricas vividas por pessoas comuns.

Como já sabiam as pessoas-zen, não é fácil ser uma pessoa comum, ao contrário do que parece. No mundo único fomos induzidos a conquistar algum diferencial para nos destacarmos das pessoas comuns. Quando interagimos com alguém em qualquer ambiente hierárquico somos avaliados por esses diferenciais e começamos então a cultivá-los. Como reflexo dos fluxos verticais que passamos a valorizar, nossa vida também se verticaliza. É como se importássemos a anisotropia gerada na rede-mãe pela hierarquia. Nessa ânsia de subir, começamos a imitar os de cima e a desprezar os de baixo.

O caso limite é a chamada celebridade (e os psicólogos, psicanalistas e psiquiatras que tratam das patologias incidentes em quem se mantém nessa condição têm muito a contar sobre a perturbação da personalidade que pode levar, em determinadas circunstâncias, quando combinada com outros fatores, ao surgimento de pulsões autodestrutivas, às drogas e à violência). Mesmo que tais consequências extremas não aconteçam, há sempre um isolamento (aquele cruel isolamento de que reclamam todos os grandes líderes hierárquicos e os condutores de rebanhos), causado pelo represamento de fluzz.

Em certa medida, em sociedades e organizações hierárquicas viramos (todos nós, não apenas as celebridades) seres da aparência, deformados pelo broadcasting, usando nossas antenas quase que somente para difundir as características de nossa *persona* (como queremos que os outros nos vejam) e não para captar outros padrões de convivência. É assim que não desenvolvemos nossas características-hub e, em consequência, perdemos interatividade, sobretudo porque não queremos nos manter abertos à interação com o outro imprevisível por medo de nos confundirmos com qualquer um, com seres de menor importância do que nós (porque têm menos títulos, menos riqueza, menos poder ou menos popularidade do que nós). Para nos protegermos da livre interação passamos a conviver apenas com aqueles que se parecem conosco e ficamos cada vez mais parecidos com eles, por um mecanismo que já foi explicado pelo físico Mark Buchanan (2007) em O átomo social (32). Como resultado, ficamos cada vez mais aprisionados em nosso submundo do mundo único: ainda que morando em uma megalópole de dez milhões de

habitantes, frequentamos os mesmos clubes, moramos nos mesmos bairros, gozamos nossas férias nas mesmas localidades e fazemos os mesmos roteiros de viagem, jogamos os mesmos jogos, usamos as mesmas roupas e conversamos as mesmas conversas.

É claro que, nessas circunstâncias, temos muitas dificuldades de ser pessoas-fluzz. Ficamos cada vez mais opacos, duros e quebradiços, porque não queremos ser membrana, não queremos que o fluxo nos atravesse. Como consequência, perdemos caminhos para outros mundos. E isso significa que não fazemos novas conexões (reduzindo nosso número de amigos), mas significa também que não conseguimos nem "ver" as conexões (perdemos nossas antenas porque ficamos concentrados em cavucar nossas raízes, até sermos enterrados junto com elas).

Quando se coloca *em processo de fluzz* uma pessoa deixa de lutar para subir, para ter sucesso, para se igualar ou imitar os ricos, os poderosos, os muito titulados e os famosos. Libertando-se da exigência de ser uma *VIP* (*very important person*), ela começa a revalorizar seus relacionamentos horizontais. Nessa jornada terapêutica, vai se curando das sociopatias associadas às perturbações no campo social introduzidas pela hierarquia e vai caminhando, no seu próprio passo e do seu próprio jeito, em direção ao *supremo objetivo de virar uma pessoa comum*.

O vento continua soprando... e a cada dia surgem miríades de *pessoas* desconhecidas que, simplesmente, já não ligam para nada disso, para nenhum desses indicadores de sucesso da sociedade hierárquica, sejam

materiais ou espirituais. Elas não têm medo de entrar na orgia fúngica, lançando suas hifas para todo lado (e não apenas para cima).

Essas pessoas desobedecem. Não dão a mínima para os que querem avaliá-las pelas suas *raízes*, pela sua descendência (seu patrimônio genético ou seu "sangue") e pelo ambiente em que nasceram e foram criadas na primeira infância (o seu "berço"), pelos seus certificados, diplomas e títulos (conferidos por alguma burocracia sacerdotal trancadora de conhecimento) ou pelos seus graus (conferidos por algum mestre ou confraria), pela sua riqueza acumulada, pelo seu poder conquistado ou pela sua popularidade. Elas sabem que nos *Highly Connected Worlds o que vale são suas antenas*.

Essas pessoas comuns antenadas, esses múltiplos anônimos conectados, criadores de uma diversidade incrível de mundos, estão aí do seu lado. Sim, eles já estão entre nós.

## Notas e referências

(\*) NETWEAVER HOWTO é originalmente parte do livro-mãe Fluzz: vida humana e convivência social nos novos mundos altamente conectados do terceiro milênio (2011). O livro Fluzz nasceu a partir de reflexões intermitentes do autor durante a última década. Talvez tenha surgido do espanto com a palavra 'Entidade', tal como foi usada – com maiúscula – por Jane Jacobs (1961), em Morte e Vida das Grandes Cidades Americanas: "As inter-relações que permitem o funcionamento de um distrito como uma Entidade não são nem vagas nem misteriosas. Consistem em relacionamentos vivos entre pessoas..." Difícil saber agora, quase cinco anos após sua morte, tudo que ela queria realmente dizer com 'Entidade' (com maiúscula) e 'relacionamentos vivos' (que parece ser diferente de relacionamento 'entre vivos'). De qualquer modo, isso foi interpretado aqui como 'viver a convivência'. Quando vivemos nossa convivência (social) produzimos um novo tipo de vida (humana). Esta é a idéia básica.

A palavra 'fluzz' nasceu de uma conversa informal do autor, no início de 2010, com Marcelo Estraviz, sobre o Buzz do Google. O autor observava que Buzz não captava adequadamente o fluxo da conversação, argumentando que era necessário criar outro tipo de plataforma (*i-based* 

e não *p-based*). Marcelo Estraviz respondeu com a interjeição 'fluzz', na ocasião mais como uma brincadeira, para tentar traduzir a idéia de Buzz+fluxo. Ulteriormente a idéia foi desenvolvida e recebeu outros significados, que não têm muito a ver com o programa malsucedido do Google, como se pode ver neste livro.

O livro original, publicado em formato digital no início de 2011, foi fragmentado em várias partes autônomas, no estilo *shortbook* ou *booklet* (contendo em média, 20 mil palavras). Este é o oitavo volume da série, intitulado *Netwegver Howto*: como se tornar um *netwegver*.

- (1) MARGULIS, Lynn & SAGAN, Dorian (1998). O que é vida? Rio de Janeiro: Zahar, 2022.
- (2) O caso de Hobbes é notável, pois além de esse pensador ter lançado os fundamentos para uma justificação filosoficamente elaborada da autocracia, também derruiu os pressupostos cooperativos de qualquer idéia democrática, tendo influência marcante sobre grande parte dos pensadores de outras disciplinas científicas que surgiram ulteriormente como a biologia da evolução e a economia até, praticamente, o final do século 19. A esse respeito vale a pena ler a brilhante passagem de Matt Ridley (1996) no livro As origens da virtude: "Thomas Hobbes foi o antepassado intelectual de Charles Darwin em linha direta. Hobbes (1651) gerou David Hume (1739), que gerou Adam Smith (1776), que gerou Thomas Robert Malthus (1798), que gerou Charles Darwin (1859). Foi depois de ler Malthus que Darwin deixou de pensar sobre competição entre indivíduos,

mudança que Smith fizera um século antes. O diagnóstico hobbesiano – embora não a receita – ainda está no centro tanto da economia quanto da biologia evolutiva moderna (Smith gerou Friedman; Darwin gerou Dawkins). Na raiz das duas disciplinas está a noção de que, se o equilíbrio da natureza não foi projetado de cima, mas surgiu de baixo, não há motivo para pensar que se trata de um todo harmonioso. Mais tarde, John Maynard Keynes diria que "A Origem das Espécies" é "simples economia ricardiana expressa em linguagem científica". E Stephen Jay Gould disse que a seleção natural "era essencialmente a economia de Adam Smith vista na natureza". Karl Marx fez mais ou menos a mesma observação: "É notável", escreveu ele a Friedrich Engels, em junho de 1862, "como Darwin reconhece, entre os animais e as plantas, a própria sociedade inglesa à qual pertence, com sua divisão de trabalho, competição, abertura de novos mercados, 'invenções' e a luta malthusiana pela existência. É a 'bellum omnium contra omnes de Hobbes'". Cf. RIDLEY, Matt (1996). As origens da virtude: um estudo biológico da solidariedade. Rio de Janeiro: Record, 2000.

- (3) HOBBES, Thomas (1651). Leviatã. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- (4) Idem.
- (5) TENNYSON, Alfred (Lord) (1849). In Memorian A. H. H. Canto 56: "Who trusted God was love indeed / And love Creation's final law / Tho' Nature, red in tooth and claw / With ravine, shriek'd against his creed". Cf. o link abaixo:

<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/In\_Memoriam\_A.H.H.">http://en.wikipedia.org/wiki/In\_Memoriam\_A.H.H.</a>

(6) Literalmente: "It is war minus the shooting". Cf. ORWELL, George (1945). The Sporting Spirit. London: Tribune, December 1945. Disponível em:

<a href="http://orwell.ru/library/articles/spirit/english/e\_spirit">http://orwell.ru/library/articles/spirit/english/e\_spirit></a>

- (7) MATURANA, Humberto (1993). La democracia es una obra de arte (alocução em uma mesa redonda organizada pelo Instituto para o Desenvolvimento da Democracia Luis Carlos Galan, Colômbia). Bogotá: Editorial Magistério, 1993.
- (8) GORDON, Deborah (1999). Formigas em ação: como se organiza uma sociedade de insetos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- (9) MARGULIS, L. & SAGAN, D.: Op. cit.
- (10) GLADWELL, Malcolm (2008). Fora de série (*Outliers*). Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
- (11) Idem.
- (12) Idem-idem.
- (13) Idem-ibidem.
- (14) WIENER, Norbert (1951). Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos. São Paulo: Cultrix, 1993.
- (15) Cf. FRANCO, Augusto (2008). Escola de Redes: Nova visões sobre a sociedade, o desenvolvimento, a internet, a política e o mundo glocalizado. Curitiba: Escola-de-Redes, 2008.

(16) RAYMOND, Eric (1996-2001). Como se tornar um hacker. Disponível em:

<a href="http://www.linux.ime.usp.br/~rcaetano/docs/hacker-howto-pt.html">http://www.linux.ime.usp.br/~rcaetano/docs/hacker-howto-pt.html</a>

(17) Idem.

(18) Idem-idem.

(19) RAYMOND, Eric (2001). How to become a hacker. Disponível em:

<a href="http://www.catb.org/~esr/faqs/hacker-howto.html">http://www.catb.org/~esr/faqs/hacker-howto.html</a>

(20) "O mundo está repleto de problemas fascinantes esperando para serem resolvidos. Ser hacker é muito divertido, mas é um tipo de diversão que necessita de muito esforço. Para haver esforço é necessário motivação. Atletas de sucesso retiram sua motivação de uma espécie de prazer físico em trabalhar seus corpos, em tentar ultrapassar seus próprios limites físicos. Analogamente, para ser um hacker você precisa ter uma emoção básica em resolver problemas, afiar suas habilidades e exercitar sua inteligência. Se você não é o tipo de pessoa que se sente assim naturalmente, você precisará se tornar uma para ser um hacker. Senão, você verá sua energia para "hackear" sendo esvaída por distrações como sexo, dinheiro e aprovação social. (Você também tem que desenvolver uma espécie de fé na sua própria capacidade de aprendizado – crer que, mesmo que você não saiba tudo o que precisa para resolver um problema, se souber uma parte e aprender a partir disso, conseguirá aprender o suficiente para resolver a próxima parte – e assim por diante, até que você termine)". Cf. RAYMOND, Eric: Op. cit.

- (21) "Não se deve resolver o mesmo problema duas vezes. Mentes criativas são um recurso valioso e limitado. Não devem ser desperdiçadas reinventando a roda quando há tantos problemas novos e fascinantes por aí. Para se comportar como um hacker, você tem que acreditar que o tempo de pensamento dos outros hackers é precioso tanto que é quase um dever moral compartilhar informação, resolver problemas e depois dar as soluções, para que outros hackers possam resolver novos problemas ao invés de ter que se preocupar com os antigos indefinidamente. (Você não tem que acreditar que é obrigado a dar toda a sua produção criativa, ainda que hackers que o fazem sejam os mais respeitados pelos outros hackers. Não é inconsistente com os valores do hacker vender o suficiente da sua produção para mantê-lo alimentado e pagar o aluguel e computadores. Não é inconsistente usar suas habilidades de hacker para sustentar a família ou mesmo ficar rico, contanto que você não esqueça que é um hacker)". Cf. RAYMOND, Eric: Op. cit.
- (22) "Tédio e trabalho repetitivo são nocivos. Hackers (e pessoas criativas em geral) não podem ficar entediadas ou ter que fazer trabalho repetitivo, porque quando isso acontece significa que eles não estão fazendo o que apenas eles podem fazer resolver novos problemas. Esse desperdício prejudica a todos. Portanto, tédio e trabalho repetitivo não são apenas desagradáveis, mas nocivos também. Para se comportar como um hacker, você tem que acreditar nisso de modo a automatizar as partes chatas tanto quanto possível, não apenas para você como para as outras pessoas (principalmente outros hackers). (Há uma exceção aparente a isso. Às vezes, hackers fazem coisas que podem parecer repetitivas ou tediosas

para um observador, como um exercício de "limpeza mental", ou para adquirir uma habilidade ou ter uma espécie particular de experiência que não seria possível de outro modo. Mas isso é por opção -- ninguém que consiga pensar deve ser forçado ao tédio". Cf. RAYMOND, Eric: Op. cit.

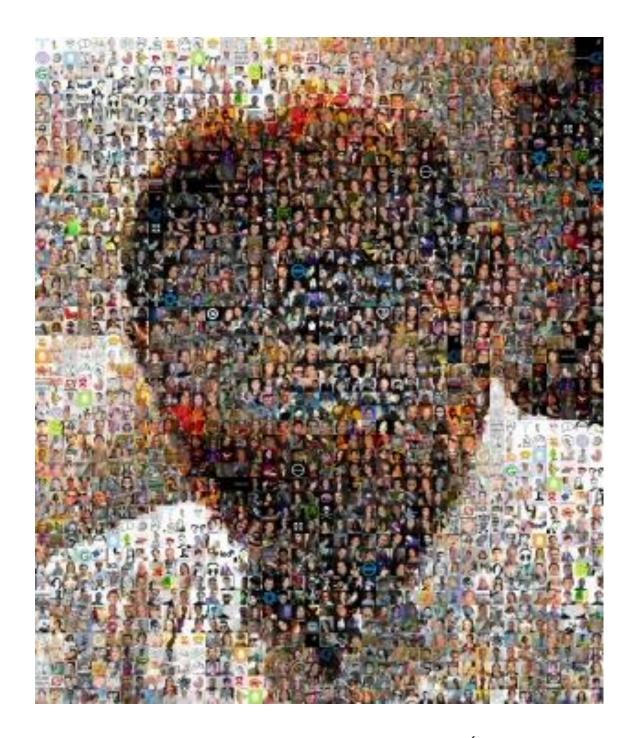
(23) "Liberdade é uma coisa boa. Hackers são naturalmente antiautoritários. Qualquer pessoa que lhe dê ordens pode impedi-lo de resolver qualquer que seja o problema pelo qual você está fascinado – e, dado o modo em que a mente autoritária funciona, geralmente arranjará alguma desculpa espantosamente idiota isso. Então, a atitude autoritária deve ser combatida onde quer que você a encontre, para que não sufoque a você e a outros hackers. (Isso não é a mesma coisa que combater toda e qualquer autoridade. Crianças precisam ser orientadas, e criminosos, detidos. Um hacker pode aceitar alguns tipos de autoridade a fim de obter algo que ele quer mais que o tempo que ele gasta seguindo ordens. Mas isso é uma barganha restrita e consciente; não é o tipo de sujeição pessoal que os autoritários querem). Pessoas autoritárias prosperam na censura e no segredo. E desconfiam de cooperação voluntária e compartilhamento de informação – só gostam de "cooperação" que eles possam controlar. Então, para se comportar como um hacker, você tem que desenvolver uma hostilidade instintiva à censura, ao segredo, e ao uso da força ou mentira para compelir adultos responsáveis. E você tem que estar disposto a agir de acordo com esta crença". Cf. RAYMOND, Eric: Op. cit.

(24) "Atitude não substitui competência. Para ser um hacker, você tem que desenvolver algumas dessas atitudes. Mas apenas ter uma atitude não fará de você um hacker, assim como não o fará um atleta campeão ou

uma estrela de rock. Para se tornar um hacker é necessário inteligência, prática, dedicação, e trabalho duro. Portanto, você tem que aprender a desconfiar de atitude e respeitar todo tipo de competência. Hackers não deixam posers gastar seu tempo, mas eles idolatram competência — especialmente competência em "hackear", mas competência em qualquer coisa é boa. A competência em habilidades que poucos conseguem dominar é especialmente boa, e competência em habilidades que envolvem agudeza mental, perícia e concentração é a melhor. Se você reverenciar competência, gostará de desenvolvê-la em si mesmo — o trabalho duro e dedicação se tornará uma espécie de um intenso jogo, ao invés de trabalho repetitivo. E isso é vital para se tornar um hacker". Cf. RAYMOND, Eric: Op. cit.

- (25) Cf. RAYMOND, Eric: Op. cit.
- (26) Idem.
- (27) Idem-idem.
- (28) Idem-ibidem.
- (29) LISPECTOR, Clarice (1969). Uma aprendizagem ou O livro dos prazeres. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- (30) ORWELL, George (1948). Reflexões sobre Gandhi *in* ORWELL, George (1984). Dentro da baleia e outros ensaios. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- (31) Idem.

(32) BUCHANAN, Mark (2007). O átomo social. São Paulo: Leopardo, 2010.



**Augusto de Franco** é escritor, palestrante e consultor. É o criador e um dos *netweavers* da Escola-de-Redes – uma rede de pessoas dedicadas à investigação sobre redes sociais e à criação e transferência de tecnologias de *netweaving*. É autor de mais de duas dezenas de livros sobre desenvolvimento local, capital social, democracia e redes sociais.