



## A gambiarra, o acesso à internet e a ciência de várzea: consumo de Tecnologias de Informação e epistemologias populares

Patrícia Pavesi<sup>1</sup>

### RESUMO

O trabalho etnográfico em torno das estratégias de consumo do acesso à internet em arranjos informais e ‘clandestinos’ (“favelox”, “gatonet”, “chupa-cabra” dentre outros) me permitiu a identificação de uma importante dimensão das práticas constituídas a partir e no manuseio de TIC’s no Brasil a que toca à construção de um tipo de saber técnico, a “expertise” para o desvio, redistribuição e manutenção do sinal, a “gambiarra”. A captação do sinal da internet por caminhos não-convencionais exige o domínio de um conjunto de conhecimentos desenvolvidos à margem dos espaços formais de aprendizagem, onde fatos científicos são reconfigurados no encontro com sistemas culturais locais. As apropriações criativas do saber técnico-científico constituem o objeto da discussão que desenvolvo neste artigo, por meio da apresentação de resultados parciais de uma pesquisa realizada entre 2010 e 2012 em que tais práticas foram observadas, procurando estabelecer o debate acerca das novas formas identitárias, dos novos padrões de interação, saber, ordenação, organização social possibilitadas pelas TIC’s.

Palavras-Chave: gambiarra, ciência, internet, expertise mecatrônica.

Recebido em 07/01/2017

Aceito para publicação em 20/11/2017

DOI: <https://doi.org/10.25067/s.v21i2.16823>

Colocações iniciais: os contos e as contas

Qualquer abordagem que coloque em revista as ciência e tecnologias precisa levar em consideração que elaborações epistemológicas são constituídas a partir de repertórios de ação totais, do qual constituem apenas uma parte. Os repertórios de ação são construções coletivas complexas. O aparato simbólico

---

<sup>1</sup> Doutora em Antropologia pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal Fluminense (2014), mestre em Antropologia pela Universidade Federal Fluminense (2003), graduada em Filosofia pela Universidade Federal do Espírito Santo (1997). Atualmente é Professora Adjunto do Departamento de Ciências Sociais da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). E-mail para contato: pppavesipatricia4@gmail.com.

que os subjaz é fruto de sinapses cujos princípios lógicos são plurais. O que nos leva a partir do entendimento de que quaisquer modelos de conhecimento/ação são essencialmente culturais. A dinâmica cultural governa não apenas o seu advento, mas, sobretudo, a sua movimentação e a sua circulação. Neste sentido, as Ciência e Tecnologia Moderna estão alinhadas à ordem do universo simbólico onde foram fundadas e se reconfiguram a cada atualização recebida nos diversos contextos culturais que possam alcançar.

No Brasil, de forma especial, o discurso/modelo epistemológico técnico-científico moderno é conjugado às práticas de consumo, constituindo uma arena fértil para as elaborações simbólicas “glocais” (SAHLINS, 1997). As construção e difusão do conhecimento científico se substancializam, em grande medida, por meio da oferta de produtos técnicos nos diferentes sistemas de trocas nas localidades. O manuseio destes produtos é feito a partir de lógicas culturais múltiplas. A discussão, que aqui proponho, passa justamente pela apreciação das configurações que a os princípios ordenadores do discurso da Ciência e da Tecnologia tomam no cotidiano do sujeito comum, por meio da observação das suas experiências de consumo.

Neste sentido, entre 2010 e 2014 passei a acompanhar experiências de consumo de Tecnologias de Informação e Comunicação em grupos populares nas cidades de Vitória/ES e Rio de Janeiro/RJ. O investimento na pesquisa de cunho etnográfico focado em torno das estratégias para a garantia do acesso à Internet seja no mercado formal ou por meio de arranjos informais e ‘clandestinos’ (“favelox”, “gatonet”, “chupa-cabra” dentre outros) me permitiu a identificação de uma miríade de práticas constituídas nas interfaces entre consumo e tecnologia.

Em campo pude identificar dinâmicas de consumo-socialização peculiares, onde as TIC’s, assim como outros bens de consumo, constituem, em relações domésticas ou na vizinhança, uma espécie de “vitrine do progresso técnico e da racionalização do cotidiano, instrumento de uma vida melhor, onde o conforto tornou-se a figura central da felicidade e repouso, dos gozos fáceis possibilitados pelo universo técnico-mercantil” (LIPOVETSKY, 2007, p.219).

O consumo do acesso ao Ciberespaço destaca-se como demanda recente acrescida ao orçamento doméstico dos grupos de menor renda. Demanda que pode ser suprimida tanto pela via do consumo regulado no mercado formal, quanto viabilizado por meio de estratégias que contornam qualquer tipo de regulamentação formal ou controle fiscal. Por até R\$ 30,00, no Brasil, moradores das favelas conseguem uma conexão de Internet banda larga de

velocidade de dados limitada, mas que, pela via do “Gato”, permite fugir da “exclusão digital”.

A captação do “sinal” da Internet por caminhos legais e/ou não-convencionais pressupõe um tipo de performance possível somente a atores com domínio de um conjunto peculiar de conhecimentos técnicos e envolve a constituição de distintos padrões de associação para o consumo do acesso ao serviço que são performadas por meio de uma ampla rede sóciotécnica.

Um universo complexo de trocas de informação e experiências é mantido por esses agentes tanto entre pares em redes de amizade e parental nos encontros face a face, quanto em fóruns, tutoriais e comunidades temáticas no Ciberespaço. Algumas redes como as voltadas para o compartilhamento de informações e estratégias acerca do desvio do sinal podem envolver o engajamento on e offline, em sigilosos grupos e confrarias ex-funcionários e/ou ativos que operam nas bases de trabalho das concessionárias de telecomunicação.

O rastreamento de diferentes redes formadas em torno do interesse comum “acesso à Internet” seja em encontros face a face, seja por interações online, permitiu o acompanhamento da constituição de formas *sui generis* de poder, padrões de gestão e inúmeros processos de tradução e invenção dos termos técnicos-científicos em práticas de consumo que os usuários das TIC’s desenvolvem em seu cotidiano.

Neste trabalho, mais precisamente, apresento o relato de experiências que acompanhei por aproximadamente três anos. Trato do universo povoado pelos técnicos e/ou gateiros que atuam no nicho das trocas informais pautadas em desvios do “sinal”.

O consumo de TIC’s se consubstancia em agências criativas dos meus informantes, as quais procuro relatar na primeira parte do artigo. Na sequência invisto na reflexão em torno das possibilidades da emergência de um quadro de competências múltiplo, dinâmico e contextual, fruto da bricolagem entre repertórios culturais locais e conhecimento técnico-científico. A este *corpus* hipotético de saberes atribuo a nomenclatura provisória “Expertise Mecatrônica”, que na parte final do texto procuro discutir, considerando alcances e limites da hipótese por meio do diálogo breve e modesto com as noções de Campo de Produção Simbólica de Bourdieu.

A “gambiarra” e a navegação por meio de embarcações clandestinas

A inclusão digital, especialmente a partir do acesso à Internet, acontece de formas distintas no Brasil. Na maior parte dos casos, o acesso à Internet se efetiva mediante esforços dos usuários que incluem o pagamento a partir de seus recursos financeiros. Via celular, modems 3 e 4G, assinatura de provedores via telefonia móvel e fixa ou arranjos de compartilhamento, as famosas “gambiarras” comumente chamadas no Rio de Janeiro “Gatonet” e “Favelox”<sup>2</sup> no Espírito Santo.

As “gambiarras”, as táticas de redistribuição de recursos segundo critérios de mercado colocados pelos próprios usuários, pensadas do ponto de vista do investimento técnico de quem efetivamente as produz, que empreende esforços de natureza prática e investigatória em torno de mecanismos técnicos de produção podem ser consideradas sim um “produto técnico”. Constituem um tipo sui generis de prestação de serviços de tecnologia de informação. Um bem de consumo taxado, porque na maioria das vezes não é distribuído gratuitamente, mas que circula no chamado mercado de trocas informais, sendo forjado a partir do trabalho de um tipo muito específico de produtores, com um know-how e artesanias singulares.

Nas comunidades cariocas, especialmente na Nova Holanda, no complexo da Maré, os prestadores de serviço de desvio são conhecidos como “Gateiros”<sup>3</sup>. Em Terra Vermelha/Vila Velha, na região metropolitana de Vitória/ES, são conhecidos como “Técnicos”. Em relatos recolhidos entre esses agentes nas duas localidades, aparecem múltiplas representações de si, mas em regra as falas são afinadas no registro de suas performances como em parte resultante da instrumentalização para o desvio, oportunizadas pelo ambiente de trabalho das empresas prestadoras de transmissão do sinal (boa parte dos informantes foram ou ainda são funcionários de telefônicas, empresas de TV a Cabo e Capacitação em Informática inclusive por programas governamentais e ou geridos por ONG’s), em parte fruto do aprendizado espontâneo, autodidata.

*“Ah, a gente dá os nossos pulos né? Dá uma de Magaive*

---

<sup>2</sup> Rio de Janeiro e Espírito Santo são Estados da Região Sudeste do Brasil onde a pesquisa etnográfica que dá base ao artigo foi desenvolvida. Os arranjos para consumo compartilhado do sinal de Internet, que não sejam do conhecimento das concessionárias autorizadas para a prestação do serviço, são considerados ilegais no Brasil. Os termos “Gatonet” e “Favelox” fazem alusão justamente ao desvio do sinal de suas fontes autorizadas nas duas localidades Net e Velox-Oi.

<sup>3</sup> Uma maior compreensão acerca do trabalho dos “Gateiros” no trabalho de Hilaine Yaccoub pode ser encontrada em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832011000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832011000200009&script=sci_arttext)

*e tira um trocado.<sup>4</sup>” (Chapolin, técnico capixaba entrevistado).*

Na maior parte das conversas que mantive com Técnicos/Gateiros<sup>5</sup>, quando indagados sobre o processo de aquisição das habilidades e informações necessárias para o estabelecimento do desvio, muitos deles sinalizaram a própria Internet como grande fonte de pesquisa e aprendizagem.

*Precisa se atualizar né? Sempre tem equipamentos novos e a gente precisa ficar por dentro. Conversar com os colegas que ainda trabalham na empresa e correr atrás procurando na internet. (Gateiro Carioca)*

*“As dicas estão em blogs e até um fórum de discussão foi criado sobre a “inovação”. Internautas apontam valores altos cobrados pelas operadoras como argumento para a propaganda da tecnologia. Outros mostram dúvidas se, assim como “gato” de energia e água, os usuários do sistema podem ser punidos. No caso da TV a cabo, os hackers divulgam pela internet os códigos de acesso aos canais pagos, que estão no satélite Amazonas.<sup>6</sup>”*

A Internet foi mencionada praticamente em todas as entrevistas face a face como um dos principais canais para o aprendizado e o aprimoramento das “técnicas de desvio”. Na exploração desse universo de trocas e produção de conhecimento encontrei vários sites, blogs e vídeos brasileiros que ofereciam informações e instruções para o manuseio de tecnologias de informação a partir de ações paralelas às previstas pelo mercado formal de prestação deste tipo de serviço. Ainda que a finalidade primária dos sítios não fosse a reunião de Técnicos/Gateiros, eram comuns as postagens em forma de tutoriais, bem como o fornecimento de “dicas”, anúncios publicitários de equipamentos, e sobretudo o desenvolvimento de listas de discussão. Nestas últimas, os debates para uma leiga no tema como eu apresentavam algum grau de complexidade, mas os

---

<sup>4</sup> O informante faz referência ao personagem **MacGyver** (no Brasil, inicialmente, batizada como **Profissão: Perigo**), foi uma série de televisão americana exibida entre a década de 1980 e 1990. O título original da série tem o nome do protagonista, Angus MacGyver, um agente secreto que não usava armas e resolvia os seus problemas graças a conhecimentos científicos, materiais comuns e um canivete suíço que sempre carregava consigo.

<sup>5</sup> A abordagem dos técnicos/gateiros foi feita tanto face-a-face, como pela própria Internet, ora em conversas via chat em redes sociais, ora em fóruns de sites colaborativos que fornecem tutoriais para o que muitos dos próprios agentes chamam de “gambiarra”.

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.eletronica.com/gato-em-tv-por-assinatura-satelite/>

“iniciados” que frequentavam tais ciberambientes davam conta de decifrar tanto termos técnicos quanto códigos criados por eles mesmos para burlarem denúncias e/ou qualquer tipo de fiscalização.

Artesania Pirata e Produtos Tecnológicos: Técnicos/“Gateiros” como produtores de tecnologia no Ciberespaço

Na exploração dos Ciberterritórios encontrei mais de dez endereços, com espaço de manifestação para os internautas e a maior parte deles de alguma forma remetia-me à reflexão de Levy (1994) acerca da “Cibercultura” e a emergência das chamadas “comunidades de Conhecimento”. Especialmente por se tratarem de domínios onde, em tese, qualquer um poderia navegar e interagir, independentemente de sua posição geográfica, titulação ou vínculo institucional. Enfático também era o apelo às trocas e produção coletiva do conhecimento em torno da gambiarra, bem sinalizada na fala de um participante de um desses fóruns:

*“Campanha só POSTS de qualidade. Não seja um parasita no fórum post vc também. GOSTARAM CLIQUEM EM OBRIGADO. QUERO FAZER AMIZADES NO FORUM Q QUISER ME ADD. FICA AVONTADE. BVC.”*<sup>7</sup>

Por sua vez, os fóruns e listas, assim como comentários dos blogs, eram heterogêneos. Havia tanto os que procuram abrir códigos e redistribuir sinal, quanto os que queriam fazer denúncias, reclamações de serviços das concessionárias ou mesmo instrumentalizar-se para a preservação da inviolabilidade de suas conexões.

Para além da noção de “comunidades de conhecimento” mais ou menos harmônicas e dialógicas de Levy (1994) foi possível perceber que os interesses eram diversos e não raras vezes antiaderentes. Eles partiam tanto de operadores experientes que conseguiam remuneração por seus serviços, quanto de usuários médios, com interesses pontuais. Neste sentido vale considerar a avaliação crítica de Jenkins (2009) em relação ao caráter utópico das Comunidades de Levy (1994), uma vez que estariam circunscritas em um suposto mundo comum,

---

<sup>7</sup>Disponível em: [http://www.forum-hacker.com.br/novo/showthread.php/1089-tutorial-Como-fazer-um-%C2%93gato%C2%94-de-tv-por-assinatura-\(SKY-CLARO-TV-GVT-NET-VIRTUA](http://www.forum-hacker.com.br/novo/showthread.php/1089-tutorial-Como-fazer-um-%C2%93gato%C2%94-de-tv-por-assinatura-(SKY-CLARO-TV-GVT-NET-VIRTUA)

“operando como uma única cultura do conhecimento, onde novos modos de comunicação apenas facilitariam a troca e a deliberação do conhecimento, em escala mundial.” (p. 75, 2009). Relativiza esta percepção quando aponta ainda para o que chama de advento espaços mais informais, sem grandes pretensões de consenso.

*“... debate na Internet como exercícios de epistemologia popular (...) A medida que aprendemos a viver numa cultura do conhecimento, podemos antecipar muitas discussões, centradas tanto em como sabemos e como avaliamos o que sabemos quanto na informação em si. Maneiras de saber podem ser tão distintas e pessoais quanto os tipos de conhecimento que acessamos, mas, a medida que o saber se torna público, o que saber se torna parte da vida de uma comunidade.” (p.77)*

As comunidades de trocas de informações que possam auxiliar no feitiço das gambiarras são espaços complexos, abrigam redes diferenciadas de atores num fluxo extremamente volátil e desafiador aos olhos da observação etnográfica. Embora a produção da expertise técnica para o desvio do sinal tenha sido o meu foco, seria no mínimo improdutivo discutí-la sem considerar a dinâmica desses fóruns espontâneos espalhados pela Web. Neles foi possível observar a movimentação de múltiplos agentes, em especial de novos produtores e os próprios produtos, perfazendo interfaces entre distintas redes sócio-técnicas em que os chamados “agente não-humanos” são parte ativa na vida comum.

Como sinalizei anteriormente, a expertise da gambiarra emerge nos ciberambientes como um produto tecnológico que podia ser processado em território informal e virtual, não prescindindo de conhecimento atestado por diplomas ou vínculos institucionais. A própria comunidade hacker e a proposta do software livre e sua lógica colaborativa e perspectiva de abertura de códigos-fonte historicamente estimula as práticas que potencializam maneiras distintas de subversão da ordem de mercado. Assim, não é de gerar surpresa que possíveis caminhos para a redistribuição do sinal para conexão à Internet fossem encontrados em muitos domínios da própria rede. O “Manifesto Pirateia!” é um bom rastro desta lógica subversiva.

#### *Manifesto Pirateia!*

*O Pirateia! foi criado e mantido com os (inicialmente únicos) objetivos de: centralizar e produzir conhecimento que facilite o acesso a cultura e informação, bem como segurança, privacidade e anonimato na Internet.*

*Participar ativamente de debates, ações, intervenções e eventos relacionados à pirataria e ao livre compartilhamento de cultura e informação. Que pode ser colocado de forma mais... pirata! como: Ensinar a piratear! Lutar pelo direito de piratear!*<sup>8</sup>

As gambiarras (“Gatos”) são formas genuínas de pirataria. Conhecimento técnico e prático são amalgamados na pirataria de várzea e podem ser encontrados em muitos sítios na web:

*Invadindo Internet Sem Fio e Como Fazer Antena – Redes Wireless*

*Janeiro 15, 2010 by admin*

*Download Invadindo Internet Sem Fio e Como Fazer Antena – Redes Wireless Completo Gratis. Baixar Invadindo Internet Sem Fio e Como Fazer Antena – Redes Wireless Gratis:*

*O tutorial mostra a você todas as ferramentas ou softwares que devem ser utilizados em conjunto para que você possa realizar a descoberta de uma senha da rede wireless que você quiser, que esteja a seu alcance logicamente, existem métodos diferentes para cada tipo de rede, e tudo isso é mostrado nesse tutorial. Os links para download das ferramentas também estão disponíveis no tutorial, todos os softwares utilizados são grátis, não é necessário pagar por nenhum deles. Além desse tutorial você receberá também um tutorial sobre redes wireless completo, para ter melhor noção sobre o assunto, e mais um ensinando como montar 5 tipos de antenas wireless e quais materiais utilizar, para captar melhor o sinal de internet sem fio. Estilo: Tutorial./ Hacker; Fabricante: Malwarebytes; Tamanho: 2.9 Mb; Formato: Rar; Idioma: Português<sup>9</sup>*

O aplicativo que permite a redistribuição do sinal é uma das peças de um catálogo vasto de opções. Entre elas encontrei manuais onde, além da técnica a ser utilizada, são detalhadas e especificadas fontes materiais, assim como os

---

<sup>8</sup> Disponível em: <http://pirateia.net/manifesto-pirateia>

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.puxandolegal.com/hacker/invadindo-internet-sem-fio-e-como-fazer-antena-%E2%80%93-redes-wireless.html> )

custos do procedimento. Alguns com objetivos mais imediatos e para uso particular:

*“Roubando wi-fi com estilo: Procure senhas padrão*

*Assim como existem pessoas que esquecem de por senha para proteger sua internet, existem outras que simplesmente plugam o roteador na tomada e não mudam a senha padrão que vem com aparelho. Aproveitando a deixa, basta procurar aquelas redes com nome padrão. 90% das vezes remetem a marca do aparelho: dlink, linksys, encore, ddwrt, default, etc.*

Os espaços de produção e troca deste tipo de informação mesclavam agentes não apenas com interesses distintos como com níveis e modos de saber-fazer diferenciados. Estes ambientes heterogêneos de aprendizagem e produção de conhecimento sugerem que *“nossas suposições tradicionais sobre expertise estão se desfazendo, ou pelo menos se transformando, por meio de processos mais abertos de comunicação no ciberespaço”* (JENKIS, 2009, p.87). Um laboratório tradicional segundo Latour (1988) é constituído por uma série de elementos heterogêneos, movimenta e é movido por uma série de redes sóciotécnicas. Embora as comunidades de conhecimento tecnológico que tomo como objeto de reflexão aqui não sejam compostas por acadêmicos como no caso analisado por Latour (1988), é possível reconhecer neles os desdobramentos de uma dinâmica similar. Uma delas consiste justamente na produção de verdades a partir da movimentação e comunicação de uma ampla rede de agentes e embora *“a realidade científica seja o foco de ordem criado a partir da desordem (...) “é tão caro pôr em causa o enunciado reificado que essa se torna uma tarefa impossível. A realidade é então secretada”* (LATOURE, WOOLGAR, 1988, p. 282), se tomo o saber-fazer que circula nos sites de pirataria, por analogia, o que havia nos fóruns e listas de discussão de tutoriais para o feitio do desvio eram atores que produziam conhecimento a partir de uma epistemologia diferenciada, um tipo de *“ciência”* que não escondia e sim expunha a sua dimensão social, rompendo com os cânones de uma episteme formal. Um tipo de *corpus* de saberes comuns que era constituído num processo de *“inscrição”* diferenciado, prático e coloquial.

Como os agentes não valorizavam a suspensão, ao contrário, maximizam as demandas da vida prática em seus processos de conversação e trocas (que

podia ser a revolta com um serviço mal prestado, o desejo de extrair algum ganho financeiro ou evitar gastos, a curiosidade criativa não pautada pelo “discurso cartesiano do método”, dentre outros) não havia a preocupação em secretar a verdade, o que se poderia chamar de “fato técnico” adquiria significados diferentes segundo o tipo de rede no qual ele era inserido, sem o imperativo da uniformização dos resultados. Em outras palavras, é possível que ali estivesse acontecendo a emergência de uma dentre tantas formas de saber-fazer não só enraizada nas controvérsias como defensora delas.

Essa perspectiva mais horizontal e prática de trocas é fato comum nos fóruns virtuais, entretanto, pelo que pude observar nas comunidades investigadas, sobretudo na Nova Holanda, a produção de hierarquias existia sim, não obstante qualquer pessoa pudesse fazer desvios, nem todas portariam a distinção por fazê-lo. Alguns em função de sua posição em certas redes profissionalizavam-se e tornavam-se especialistas, reconhecidos como experts por seus pares e clientes.

*“E de repente a internet ficou lerda e aqueles canais bonzões de sacanagem sumiram, ah, eu liguei na hora pro Chapolin ai ele me falou que a empresa deve ter mudado qualquer coisa, mas como ele é foda, vai dar um jeito. Ele é demais!” (Japonês, informante de Vila Velha/ES, usuário de pacote de TV e internet desviado de uma mesma concessionária)*

Assim, revelavam-se pontos potenciais de rede, ordenadores e organizadores empoderados nas e pelas relações locais (LAW, 1992). Condecorados por saberes que não estavam contemplados, por exemplo, em grades curriculares do ensino formal e eram adquiridos mediante grande esforço de pesquisa. O mercado em suas expressões formal e informal gerava a necessidade do seu serviço, o que legitimava as suas práticas eram demandas de consumo locais que ajudavam a forjar uma classe de produtores de “erudição de garagem”. Esta, por sua vez, não era propriamente expressão do saber popular uma vez que não era reproduzido apenas pela tradição, não era industrial porque não funcionava como mera reprodução, não era erudito porque não primava pela autonomia e diletantismo.

A experiência de acompanhamento das redes de fomento e troca de conhecimento sobre a gambiarra para o desvio do sinal me reconduziu, em parte, à representação do saber técnico-científico nos termos da Teoria Ator-Rede, onde, para entender como a ciência funciona nada melhor do que observar como as “caixas-pretas” vão se formando e a rede de atores humanos, “(...) Ou seja,

*por mais controvertida que seja sua história, por mais complexo que seja seu funcionamento interno, por maior que seja a rede comercial ou acadêmica para a sua implementação a única coisa que conta é o que se põe nela e o que dela se tira.”* (LATOURE, 2006, p. 14). E sobre o que nelas se põe e tira é que extraí inicialmente a hipótese da configuração de uma “Expertise Mecatrônica”, como o conjunto de competências para o manuseio de novas TIC’s que emerge da reinvenção do conhecimento e seus produtos. Tal hipótese passou a configurar entre os meus principais interesses de pesquisa, que passarei a descrever na sequência.

A hipótese da Expertise Mecatrônica como know-how do Geek de Garagem: epistemologia popular x campo de produção erudita

Entendo que a aquisição das TIC’s no Brasil hoje é uma das expressões da experiência de consumidor que os usuários vivenciam, dentre tantas outras. Entretanto, o contato com os desenvolvedores da tecnologia da gambiarra sinalizou-me a possibilidade de construção de habilidades peculiares no manejo de TIC’s que se corporificam por meio dos cálculos materiais e simbólicos necessário para a garantia do consumo. Obviamente compreendo que o consumo é um fenômeno complexo, existindo tantas formas de consumação quanto há bens e grupos sociais. Essa compreensão me permite pensar que podem sim existir particularidades no modo de aquisição das TIC’s. Por sua vez, a afirmação da existência de um tipo de expertise desenvolvida pelos nativos implica lidar com algumas questões de ordem analítica, não tanto para resolvê-las, muito mais para propor a discussão em torno do reconhecimento de que independentemente da territorialidade, ou vinculada a ela, podem existir formas especializadas de consumo.

Sobre a construção dessa expertise que permitiria o empreendimento de performances diferenciadas de determinados consumidores em certo nicho de mercado, temos alguns trabalhos que ressaltam, por exemplo, peculiaridades no consumo de produtos ligados à produção cinematográfica e televisiva, inclusive a partir do esforço de produtores:

*[...] Investigações sobre a produção comercial do cinema, do romance-folhetim, da canção, da televisão demonstram essa busca cada vez mais intensa pelo consumidor, espectador, num processo que alguns estudiosos chamam hoje de sinergia dos meios de*

*comunicação de massa, fidelização do consumidor de produtos massivos. Demonstram ainda o crescimento avassalador de segmentos deste público, aqueles que se destacam pelo alto índice de consumo dos produtos, pelo amplo conhecimento das características expressivas e de conteúdo (SOUZA, 2007, p. 07).*

Neste sentido o trabalho de Gomes (2007) soma-se aos esforços de pensar o consumo de mídia televisiva numa perspectiva antropológica. No que toca ao vestuário, Leitão (2007) discute a formação cultural do gosto e os seus impactos no consumo. E na apreciação do consumo de TIC's (celulares) os trabalhos de SILVA (2012) trazem registros interessantes. Em meus próprios investimentos em pesquisa já refletiam em (2004) as peculiaridades no comportamento do consumidor de serviços em saúde (Terapias Alternativas), enfim, poderia mencionar muitas outras iniciativas de mapeamento do consumo que o consideram uma experiência cultural e que dão ênfase a habilidades específicas para tal, que atestam que o esforço que procuro fazer aqui não é algo novo.

A expertise no manuseio das TIC's no intuito de garantir o provimento do acesso à internet desenvolvida pelos Técnicos/Gateiros parece constituir uma espécie de “capital mecatrônico”. O que entendia como “capital mecatrônico” podia ser definido como o conjunto de habilidades e competências que o sujeito médio e/ou o especialista precisa desenvolver para e pela interface com os produtos tecnológicos de comunicação manter a sua vida social, psíquica e mesmo a sobrevivência material. Não se trata apenas do Geek, mas do sujeito comum de boa parte da periferia de Vila Velha ou da Nova Holanda, assim como os Técnicos/Gateiros com os quais travei contato no e pelo Ciberespaço que investem na aquisição de conhecimentos acerca das funcionalidades e potencialidades de uso de equipamentos de comunicação, por compreender que sem eles sua sobrevivência nas associações e interações é profundamente comprometida.

A sociabilidade, historicamente entendida como um processo de comunicação nas comunidades, atualmente é direta ou indiretamente constituída a partir de uma ampla gama de redes sociotécnicas e, boa parte delas, de alguma forma, mediadas ou “baseadas” em algum tipo de conectividade, na maioria das vezes possibilitada pela Internet. Há dispêndio de “capital mecatrônico” desde o zapear do controle remoto, passando pelas táticas para aquisição de dispositivos, às gambiarras para desvio de sinal. Podemos falar dessas novas habilidades sem mencionar a Internet, mas a ênfase nela foi imposta pelo próprio

trabalho etnográfico. Ela aparece como elemento que ajuda a forjar uma inteligência coletiva não pela posse do conhecimento, mas, pelo processo social de aquisição do saber.

O que poderíamos chamar de “fato técnico” (a gambiarra) adquire significados diferentes segundo o tipo de rede no qual ele é inserido, sem o imperativo da uniformização dos resultados. Em outras palavras, o que observei foi a emergência de uma dentre tantas formas de saber-fazer não só enraizada nas controvérsias, como defensora delas. Um tipo de ‘capital cultural’, saber de “mestres de obra” e não o do engenheiro de mecânica”. Um tipo de Geek de garagem ou pirata cibernético de várzea que atua na ponta aparentemente menos sofisticada do sistema, mas constrói monumentais quadros técnicos no âmbito de certa “epistemologia popular”, com categorias de entendimento e modo de pensar que emergem na lida prática com cabos, fios, teclados, câmeras fotográficas, polegares que são a substância da sua competência para o consumo.

A.S. (18 anos) como a maioria dos entrevistados, informou-me: *“fiz um cursinho de informática, mas, não acrescentou nada porque eu já sabia um monte de coisas só de futucar.”* I.C. (52 anos) por sua vez, contou-me que quando “colocou” Internet no seu celular não sabia como usar, mas as colegas do trabalho, os filhos, o conhecimento adquirido no cursinho de informática para a terceira idade fizeram-no entender que não dava para aprender como se aprende na escola – *“o instrutor do curso falava, eu fazia e depois esquecia daí meu filho me ajudava e eu ia treinando até que aprendi a entrar e usar sozinha, quer dizer, tô aprendendo”*. É justamente a circulação informal e ampliação desse conjunto de habilidades nas trocas entre os sujeitos e nas experimentações que o saber e as competências mecânicas que subsidiarão a conectividade consumo são desenvolvidos.

A afirmação dessa expertise como certo tipo de “capital cultural” implica, por sua vez, a admissão nos termos bourdeanos da constituição de uma espécie de novo campo de produção simbólica onde é possível identificar a diversificação de agentes consumidores; a constituição de produtores (“gateiros”, “técnicos”, técnicos de informática, consumidores leigos) que definem as normas e critérios técnicos relativos às condições de inserção no meio; a ampliação e diversificação de instâncias de consagração e divulgação que duelam pela legitimidade cultural; e, sobretudo, a constituição de um segmento socialmente distinto de artistas ou de intelectuais profissionais dispostos a seguir um programa estético definido a partir do próprio campo

(BOURDIEU, 2007, p.100-102).

Entretanto, a construção da noção de *distinção* nesse caso se liga menos à formação de um *corpus* sistemático de conhecimento e mais à eficácia prática dos procedimentos. Mais que ser reconhecido como um “*expert*”, o participante quer que a coisa produza resultados práticos que respondam as suas necessidades mais imediatas. O que se pretende nesse caso é afirmar que determinados consumidores assumem certas funções de colaboração na formação das habilidades ou “domínio prático e teórico” do campo. (BOURDIEU, 2007, p. 274). No caso da expertise mecatrônica, a erudição e/ou titulação como critério para a distinção pouco vigora. Engenheiro, técnico/gateiro e usuário comum são nivelados na condição de consumidores de TIC’s.

Se engenheiro técnico/gateiro e usuário comum de TIC’s gravitam em torno do desejo comum de garantia e maximização do acesso à internet, me parece que, a noção de “Campo” para Bourdieu é implodida. A formação de um capital cultural onde é pressuposta a ação intencional de todos os sujeitos envolvidos em cada ponto da rede de produção e circulação do bem simbólico não permite que associemos a expertise mecatrônica à difusão da lógica em efeito *trickle-down* da indústria cultural.

Não seria possível observar a gestação ou trajetória ascendente de consumidores que poderiam assumir posições significativas na formação das crenças demarcadoras da *illusio* do campo. Menos ainda a constituição de um espaço de formação e reprodução de representações sobre uma dimensão que tende a valorizar obras e realizadores. Consumidores de TIC’s uma vez que, tanto agentes de difusão, quanto os usuários equivalem-se na condição de consumidores e produtores.

Usar o termo “capital mecatrônico” implicaria a consideração de toda uma compreensão da cultura que talvez não dê conta do que procuro descrever. Além de me faltarem elementos empíricos para mensurar os impactos das representações dos consumidores (de todos os pontos da rede) sobre as linhas de produção do segmento, ainda que um conjunto de *habitus* identifique Técnicos/Gateiros, sua definição apenas pelo critério da *distinção* seria ineficiente, uma vez que o usufruto do acesso cumpre muito mais funções entre os ‘nativos’. Os saberes para o consumo e manuseio de TIC’s que ali emergem, não constituem sistemas herméticos, redondos e harmoniosos. Eles nascem em meio a tensões e instabilidades próprias à sociabilidade. A hierarquização é flutuante e obedece a critérios que nem sempre estão alinhados à competência

técnica e ao poder aquisitivo para concretização da compra. O fato de ser um exímio consumidor de TIC's não garante por si o reconhecimento entre os pares. Junto e misturadas a estas habilidades devem perfilar também a malemolência, o *approach* e o feeling na forma de conduzir e explorar as relações sociais.

Na “Guerra de Pastéis” muito comum nos subúrbios cariocas que DaMatta (1984) descreve como “um jogo invertido de abundância material, acontece um consumo desmedido e exagerado” e, no final da festa, a celebração leva ao extermínio de salgadinhos, cervejas, refrigerantes jogados ao alto. Segundo DaMatta, neste “ritual” o dono da casa ressalta e atualiza a sua posição privilegiada na hierarquia social como anfitrião diante dos convidados. Da mesma forma, a formulação e os usos dos saberes mecatrônicos para o consumo do acesso à internet podem ser ostentados por sujeitos que não possuam necessariamente os melhores equipamentos ou a maior escolaridade, e mesmo a melhor condição financeira e mais, não carece de referendo de especialistas legitimados por um saber formal, pois não se tratam de performances baseadas apenas em suas habilidades técnicas. O “famosinho” nas redes sociais pode ser o sujeito que sabe muito bem gerenciar não apenas o seu consumo optando no leque de escolhas a ele possíveis pelos melhores equipamentos (que podem não ser os mais modernos ou de maior preço no mercado) segundo as demandas para a vida social.

Sem falar que não estamos lidando com um *corpus* de conhecimento fechado, mas ao contrário, em amplo processo de popularização. Tampouco essa forma de consumo poderia estar enquadrada hermeticamente como expressão da *indústria cultural*, uma vez que entendemos que a apropriação dos produtos técnicos não se dá uniformemente, muito menos desqualifica as práticas dela resultantes como fruto de alienação. Em suma, nos termos em que Bourdieu (2007) coloca a ideia de *capital cultural* seria problemático descrever a natureza das agências que observei na pesquisa etnográfica, daí a alteração da designação da possível nova e específica habilidade dos consumidores de TIC's de “capital mecatrônico” para uma nomeação mais genérica “expertise mecatrônica”.

## Considerações finais

A opção feita pelo governo brasileiro em terceirizar a inclusão digital, quando repassou ao setor privado a responsabilidade indireta, mais efetiva de universalizar o serviço cria espaço para a tessitura de estratégias diversas para a

garantia do acesso à Internet. O que o trabalho etnográfico que fiz conseguiu identificar é a percepção por parte dos próprios sujeitos investigados de que o saber desenvolvido no aperfeiçoamento da gambiarra é um dos recursos que os batalhadores usam para vivenciarem experiências de *bem-estar* e conforto.

A expertise para a gambiarra serve como instrumento para reforçar o pertencimento ao grupo pelo compartilhamento de experiências coletivas de consumo de tecnologia. A partir dela garante-se a participação em ritos importantes para a comunidade como casamentos, aniversários, formaturas, churrascos entre amigos e vizinhos. É uma forma de alimentar laços próximos, pois, além dos critérios relacionados ao prazer, os experts da gambiarra entendem que seus pares, ao selecionarem os bens, partem do critério daquilo que para eles é valioso, que os representa para o outro. Uma das condições para a vida social é que todos os participantes compartilhem de um conjunto comum de expectativas normativas sustentadas e incorporadas, ou um imaginário social. Esse imaginário social é construído a partir de um tipo de entendimento comum do qual as TIC's fazem parte, de modo que as coisas sejam de um jeito e não de outro. (VELOSO, SANTOS, 2009).

Os Técnicos/Gateiros são capazes de desenvolver seus próprios sistemas de pensamento e ação para além do que se considera erudição ancorada no acesso ao conhecimento acadêmico, gosto “refinado” e “consciência” política. Na “marginalidade” em relação ao modelo de distribuição formal do acesso à Internet, eles estabelecem performances genuínas, desenvolvem sistemas de trocas, organização e ordenação da vida cotidiana complexos, que, muitas vezes, são tomados por analistas como residuais, formas reativas, alienadas. Na verdade, podem consistir na forma particular de cada grupo de apropriação do discurso técnico-científico.

As sapiências populares não representam nesse sentido apenas táticas desesperadas de sobrevivência, são agências criativas e originais. Uma série de aprendizagens desconhecidas por outros segmentos sociais é desenvolvida e, ao contrário do que apostam muitos analistas, o manuseio das TIC's não é precário e o seu consumo desenfreado. Eles são feitos a partir de uma série de cálculos monetários e relacionais onde são avaliados com muito critério os custos e as demandas de investimento na vida social.

A Expertise Mecatrônica dos Técnicos/Gateiros pode revelar se melhor compreendida, um denso e rigoroso repertório de ação, onde, por exemplo, não é possível afirmar pelos dados que confrontei que “jamais fomos modernos” (LATOUR, 1994). Para a percepção do fenômeno pelo viés da cultura, a

experiência da Modernidade não pode ser pensada de forma unívoca, menos ainda como a reprodução literal de um programa de princípios ordenadores das vidas mental e material de uma sociedade. É fruto de um amplo processo de intensificação cultural (SAHLINS, 1997) típica do encontro entre repertórios culturais distintos.

A Modernidade não é uma experiência homogênea e o próprio campo me dizia isso todo o tempo: as linhas de fuga, subversão e acomodação de tecnologias a categorias nativas me levavam à consideração de que a Expertise Mecatrônica para a gambiarra, resultado da bricolagem que o sujeito comum faz entre o saber técnico-científico e o repertório de categorias culturais locais, é extremamente complexa. Está longe de ser um processo de reprodução tácita e inábil de procedimentos. Passa por um rico e criativo processo de negociação simbólica em que os quadros de explicação e facilitação das agências estão submetidos aos imperativos da sociabilidade. Ou, em outros termos, a “apropriação cultural”, expressão vulgarizada e manuseada ao sabor das demandas de quem enuncia em contexto histórico recente, consistiria no caso das tecnologias na perene composição, organização e reordenação do “*lebenswelt*” pela conjugação de sistemas culturais distintos e a linguagem da Ciência Moderna, nem tão Moderna assim.

## Referências

- BOURDIEU, P. A distinção: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp; Porto Alegre: Zouk, 2007.
- DAMATTA, Roberto. O que faz o Brasil, Brasil. Rio de Janeiro, Rocco, 1984.
- GOMES, Laura Graziela F. F. Fansites ou o “consumo da experiência” na mídia contemporânea. Revista Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 13, n. 28, p. 313-344, jul./dez. 2007.
- JENKIS, H. Cultura da convergência. São Paulo: Aleph, 2009.
- LATOUR, Bruno. Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Editora 34.
- \_\_\_\_\_. Como prosseguir a tarefa de delinear associações? Configurações, n. 2, p. 11-27, 2006.
- LATOUR, B. et al. A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos. (Trad. Angela R. Vianna) Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1988.
- LAW, J. Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy, and Heterogeneity, Systems Practice, 5 (4): 379-393, 1992.
- LEITÃO, K. D. Nós, os outros: construção do exótico e consumo de moda brasileira na França. Horiz. Antropol. Vol.13 no. 28, Porto Alegre July/Dec. 2007.

LÉVY, P. A Inteligência Colectiva. Para uma Antropologia do Ciberespaço. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

LIPOVETSKY, Gilles. ROUX, Eliette. O luxo eterno: da idade do sagrado ao tempo das marcas.. São Paulo: Cia das Letras, 2007.

PAVESI, Patrícia. et al. Responsabilidade x Legalidade: avaliando o trato da saúde mental por meio das terapias alternativas na cidade de vitória. 2004. Vitória: FACITEC- Fundo de assistência à ciência e tecnologia da Prefeitura Municipal de Vitória, 2004.

RHEINGOLD, H. Virtual Community. London: SeckesandWarburg, 1994.

SAHLINS, Marshall. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção partes I e II. Mana v.3 n.2 Rio de Janeiro oct. 1997.

SILVA, Sandra R. “Eu não vivo sem celular”: sociabilidade, consumo, corporalidade e novas práticas nas culturas urbanas. Revista Intertexto [on-line]. Edição v. 2. Porto Alegre: UFRGS, 2007. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/intexto/issue/view/304>> ISSN 1807-858. Acesso em 10 de nov de 2012.

\_\_\_\_\_ Performances de masculinidade, práticas de subversão: o consumo de telefones celulares entre jovens e camadas populares. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Práticas de Consumo ESPM, vol. 9, n. 26, 2012.

SOUZA, MJC. Fãs de ficção seriada de televisão: uma aproximação com os fãs de autores de telenovela. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, p. 02-19, Abril de 2007.

VELOSO, Letícia; SANTOS, E. Inácio dos. Consumo e Sociabilidade na Construção do Imaginário Carioca. IN: BARBOSA, Lívia; PORTILHO, Fátima; VELOSO, Letícia (orgs). Consumo: cosmologias e sociabilidades. Rio de Janeiro: Maud X; Seropédica, RJ: EDUR, 2009.

**The gambiarra, internet access, and the várzea science:  
consumption of information technologies and popular epistemologies**

ABSTRACT

The ethnographic work around the Internet consumption strategy of informal and clandestine arrangements (“favelox”, “gatonet”, “chupa-cabra”, among others) allows me to identify an important dimension of the practices constituted from the handling of ICT in Brazil is a “technique” for the deviation redistribution and maintenance of the signal, a “gambiarra”. A configuration of, a set of knowledge developed at the margin of the formative spaces of learning, where scientific facts, are reconfigured without encounter with local cultural systems. The critical designations of technical-scientific knowledge constitute the object of discussion that is developed in this article, through partial results of a research conducted between 2010 and 2012 in which these practices are

observed seeks to establish the debate on the new forms of identify, of the new patterns of interaction knowledge ordering and social organization made possible by ICT's.

Keywords: Gambiarra, science, internet, mechatronics expertise.