

> Espectro Livre como alternativa  
tecnopolítica à vigilância

> Levando a política de comunicação  
para fora da cabine telefônica

> Outra Internet.org  
é possível

# poliTICS

Uma publicação do Instituto Nupef . nº 22 . Novembro de 2015



Os Critérios para a inclusão de setores  
interessados na governança da Internet

E as várias possibilidades de participação nos processos políticos

índice

03

Critérios para a inclusão de setores interessados na governança da Internet

Jeremy Malcolm

15

Espectro Livre como alternativa tecnopolítica à vigilância

Adriano Belisário

27

Levando a política de comunicação para fora da cabine telefônica

Paul Goodrick, Catherine Middleton e Gregory Taylor

32

Outra Internet.org é possível: a perspectiva de um país em desenvolvimento para o acesso universal à Internet

Cristiana Gonzalez e Mohammad Tarakiyee



# Editorial

---

Esta edição da *poliTICs* dá continuidade à análise dos processos participativos na construção de políticas e nos modelos de governança (tema que vem sendo tratado sob várias abordagens em nossas edições desde pelo menos 2012), com o trabalho de Jeremy Malcolm. O autor detalha as várias possibilidades de participação pluralista em processos políticos, bem como de formação dos grupos de interesse envolvidos, e ainda os papéis a desempenhar por cada grupo nas várias etapas desses processos.

Adriano Belisário trata do tema do espectro eletromagnético como um patrimônio dos comuns, defendendo a importância de advogar por uma regulação que efetivamente democratize o acesso ao mesmo para explorar as inúmeras possibilidades de serviços locais de comunicação apropriados pelas próprias comunidades. Essas possibilidades são especialmente relevantes com a liberação de faixas do espectro pela transição para a TV digital, e com as novas tecnologias que permitem uso secundário ou compartilhado de faixas de frequência. Sobre o tema o Instituto Nupef promoverá, com o apoio do Comitê Gestor da Internet (CGI.br) uma mesa redonda no

próximo Fórum de Governança da Internet (IGF) de João Pessoa, em novembro de 2015.

Ainda a propósito do tema do espectro, Gregory Taylor, Catherine Middleton e Paul Goodrick fazem um resumo da atual situação de políticas regulatórias no Canadá, onde já se utiliza o espectro liberado pela TV digital para acesso à Internet em áreas de população esparsa. Taylor et al. enfatizam a importância de regulação que priorize o uso compartilhado do espectro, bem como o abandono, pelo governo, da abordagem de telefonia para as políticas de atribuição e designação do espectro.

Os pesquisadores da Associação para o Progresso das Comunicações (APC) Cristiana Gonzalez e Mohammad Tarakiyee analisam os desafios apresentados pelas modalidades de zero-rating em contratos de acesso móvel à Internet, em especial a proposta Free Basics da empresa Facebook. O artigo contém uma proposta de discussão sobre uma modalidade alternativa de facilitação do acesso, o bônus universal de dados (UDA, ou “universal data allowance”) que garantiria acesso irrestrito à Internet por tempo limitado a qualquer cidadão.

**Boa leitura!** ●



# Critérios para a inclusão de setores interessados na governança da Internet

## :: INTRODUÇÃO

Este documento é uma breve proposta para o reconhecimento de um conjunto de quatro critérios voltados à inclusão de setores interessados nos processos de governança da Internet, capazes de simplificar o processo de exame e crítica que deve permitir o envolvimento do povo ou de múltiplos setores no desenvolvimento de política públicas. Por serem amplamente independentes, os critérios aqui apresentados permitem uma avaliação multidimensional desses processos. Em comparação, ao aplicarmos a designação simplista “multissetorial”<sup>1</sup>, damos a entender um significado rudimentar demais, o que tem permitido sua apropriação por uma vasta gama de processos, alguns dos quais não são abertos nem participativos. E isso chegou a levar, inclusive, a uma premissa de que os processos multissetoriais são necessariamente antidemocráticos ou já foram cooptados, pelo

simples fato de que alguns deles o são.

A redefinição do termo “multissetorial” não é a resposta que se faz necessária, pois embora tenham sido oferecidas definições mais detalhadas, o seu significado natural e literal é razoavelmente limitado: denota processos de políticas que permitem a participação dos setores primordialmente afetados, ou grupos de tais setores que representem interesses diferentes (que é a premissa a partir da qual também este documento trabalha). Tampouco o termo se mostra particularmente útil como respaldo para expressões capciosas como “aberto”, “transparente” e “de baixo para cima”<sup>2</sup> (embora essas características sejam importantes nos processos multissetoriais significativamente inclusivos), sem se considerar o objeto que essas características atendem. Sugere-se aqui que essas características não sejam valores em si mesmos, mas que sejam valiosas

---

1. Em inglês, “multistakeholder” [n.t.]. Em português são usados “multissetorial” ou “pluralista”, dependendo do contexto.

2. Em inglês, “bottom-up” [n.t.].

enquanto facilitem um processo de governança democraticamente legítimo.

Mais especificamente, os critérios aqui apresentados para a inclusão de setores interessados foram elaborados para capturar o quanto esses processos em questão são efetivamente projetados para incorporar, no desenvolvimento dessas políticas, os pontos de vista de todos os setores afetados de maneira equilibrada, sendo este um dispositivo essencial a partir do qual eles extraem sua legitimidade democrática. Por ser um tanto difícil acertar essa dosagem, o ceticismo sobre processos multissetoriais em geral é justificado. Porém, ao mesmo tempo, são poucas as alternativas para explorá-los, dado que nenhum outro setor por si só (particularmente os governos nacionais) teria a capacidade ou a legitimidade para reger a Internet global.

## :: CRITÉRIOS

Um ponto de partida, que serve para avaliar se os processos de políticas públicas que incorporam vários setores de forma significativa efetivamente incluem esses setores, é buscar respostas para as quatro perguntas seguintes:

1. Os setores que estão participando são os setores certos?
2. De que forma se equilibra a sua participação?
3. Como a entidade<sup>3</sup> e os setores envolvidos são responsabilizados entre si por seus papéis no processo?
4. A entidade em questão é um espaço autônomo e capaz?

Como as instituições que usam processos

multissetoriais tendem a não tratar diretamente dessas questões, ou não tratam de modo que se permitam comparar seus processos com os de outras entidades e processos similares, este texto busca fornecer um conjunto de critérios que facilitem essa comparação. Esses critérios são elaborados abaixo.

## 1. OS SETORES QUE ESTÃO PARTICIPANDO SÃO OS SETORES CERTOS?

Um processo multissetorial não propicia a inclusão de setores significativos, a menos que os setores certos estejam participando os setores certos, onde “certo” significa que devem ser incluídos participantes em quantidade suficiente para apresentar todas as perspectivas daqueles que tenham interesse relevante em qualquer política voltada para um problema de governança da Internet. Isto quer dizer: não apenas aqueles que irão implantar a política ou que serão afetados por sua implantação, mas também aqueles cujo conhecimento ou recursos serão fundamentais para resolver o problema, e também aqueles cujo consentimento ou cooperação são necessários para esclarecer o caminho a ser seguido para uma implantação efetiva (Eckersley 2012).

Isso não significa que todo setor individualmente afetado deva participar do processo a qualquer custo. Pelo contrário, quanto menor a quantidade de interesses diversos entrando no processo, melhor será o manejo do processo como um todo. Ao contrário de processos de democracia representativa, que contam com eleitorados geograficamente delimitados, os interesses dos setores envolvidos na

3. O termo “entidade” é utilizado neste texto para representar genericamente instituições de qualquer setor [n.t.].

4. No entanto, há uma pequena categoria de casos deste tipo – um exemplo é a Força-Tarefa de Engenharia de Redes (IETF), onde a agregação formal de interesses em grupos setoriais foi reconhecida como desnecessária para a resolução efetiva de problemas técnicos. Para evitar o risco de captura, isto geralmente também requer um processo deliberativo democrático – ver questão 2.

5. Organização Mundial da Propriedade Intelectual.

■ Ao contrário de processos de democracia representativa, que contam com eleitorados geograficamente delimitados, os interesses dos setores envolvidos na governança da Internet não podem ser reduzidos a números.

governança da Internet não podem ser reduzidos a números. Assim sendo, questões normalmente levantadas pelos críticos dos processos multissetoriais sobre como os setores são “habilitados” (por exemplo, para cada setor um voto, ou algum tipo de representação proporcional) erram o alvo, pois outros métodos são usados para equilibrar os diferentes pontos de vista (ver 2 abaixo).

Na maioria dos casos, é necessário agregar as perspectivas dos participantes com interesses semelhantes em grupos setoriais. Esse procedimento induz setores com interesses semelhantes a cooperarem e a se organizarem em torno de uma visão coletiva, simplificando bastante a tarefa posterior de equilibrar os distintos pontos de vista<sup>4</sup>. Esses grupos setoriais podem ser amplos, como “governos”, “indústria” e “sociedade civil”, ou pode ser que todos esses grupos setoriais precisem ser ainda mais subdivididos, ou, pelo contrário, desfeitos. A OMPI<sup>5</sup> (embora não seja um bom

exemplo de inclusão significativa de diferentes setores) demonstra ambos os casos, pois inclui alguns grupos distintos de governos; contudo, ela trata o setor privado e a sociedade civil como um único grupo setorial. Grupos de interesse, que incorporem vários setores das categorias tradicionais, podem também existir: a “comunidade técnica”, reconhecida pelo IGF, OCDE e CSTD<sup>6</sup>, é o exemplo mais comum.

Um elemento que esta pergunta não cobre é a maneira como, nem por quem são definidos e selecionados os setores. Dada a sua própria natureza de funcionamento, um processo multissetorial precisa se basear no consenso. Embora a facilitação desse consenso possa estar nas mãos de um único grupo setorial ou da direção da entidade, todos os participantes interessados precisarão chegar, no final das contas, a um acordo quanto à justeza e ao equilíbrio da estrutura; de outro modo, eles interromperão a sua participação, deixando os demais com um aparente *déficit* de legitimidade que tornará os resultados do processo menos convincentes<sup>7</sup>.

Porém, a falta de participação de setores que integram a resolução de um problema de governança da Internet nem sempre reflete uma menor percepção da legitimidade do processo. A não participação dos setores também pode se dar por falta de recursos, por falta de familiaridade com as questões do fórum onde elas são discutidas, ou até devido a diferenças culturais ou linguísticas. Todas essas lacunas devem ser preenchidas através do provimento de recursos e de esforços de extensão, e a capacidade de

6. IGF é o Fórum de Governança da Internet da ONU; OCDE é a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; CSTD é a Comissão de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento da ONU.

7. Estudos de caso incluem a Iniciativa NETmundial (<http://www.iccwbo.org/Data/Documents/Basis/Internet-governance/2014/ICC-BASIS-questions-submitted-to-NETmundial-Initiative-Transitional-Committee>) e vários processos supostamente multissetoriais a nível nacional, tais como a iniciativa Licenças para a Europa (<https://edri.org/failure-of-licenses-for-europe>) e iniciativas da NTIA – Agência Nacional de Telecomunicações e Informação do governo dos EUA (<https://www.eff.org/deeplinks/2015/06/eff-and-eight-other-privacy-organizations-back-out-ntia-face-recognition-multi>).

É uma falácia assumir que o multissetorialismo necessariamente envolva colocar os governos em papéis subordinados, ou exija tratar a iniciativa privada como um setor igual aos demais, ou permita que a objeção de um setor vete o desenvolvimento de uma recomendação para uma política ou norma.

uma instituição em atender a essas necessidades costuma ser o fator decisivo para que ela consiga ou não uma participação setorial inclusiva<sup>8</sup>.

Para atingir os padrões de uma inclusão setorial significativa, sugere-se a aplicação do seguinte critério para avaliar se os setores certos estão participando de um processo multissetorial de governança da Internet:

A entidade deve ter acesso às perspectivas de todos aqueles que tenham interesses significativos em um problema de políticas ou em suas possíveis soluções.

Algumas das estratégias que uma entidade pode adotar para garantir o atendimento a esse critério são:

- estar aberta, tanto em termos de estrutura como de procedimento, para admitir a participação de todos os setores que se identifiquem como sendo bastante afetados por um problema de política de governança da Internet ou por possíveis soluções a esse problema que estejam dentro do seu mandato;<sup>9</sup>
- um programa de extensão e recursos para garantir que as perspectivas de todos os setores afetados

de forma significativa pelo problema ou pelas respectivas soluções sejam de fato incluídas;

- flexibilidade para adaptar suas estruturas e processos internos de forma a acomodar setores em grupamentos que facilitem o trabalho da entidade e que possam ser consensualmente aceitos por todos os participantes como justos e equilibrados.

## 2. DE QUE FORMA SE EQUILIBRA A SUA PARTICIPAÇÃO?

Uma das visões mais importantes da declaração do encontro NETmundial foi a de que não existe um papel uniformemente apropriado para os setores na governança da Internet, sendo um regime tão amplo que cobre toda uma gama de assuntos.<sup>10</sup> Isso se traduz em crítica a uma interpretação simplista da linguagem do “pé de igualdade”<sup>11</sup> oriunda da Agenda de Túnis, sugerindo que as perspectivas dos setores participantes devam ser pesadas de forma igualitária (Doria 2014, 123)<sup>12</sup>.

Embora todos os setores tenham igual direito à consideração de suas opiniões de forma contextualmente apropriada, raramente será apropriado considerar todos os pontos de vista com o mesmo peso, pois seus interesses podem ter diferentes níveis de engajamento, diferentes níveis de conhecimento e diferentes fontes de legitimidade capazes de exigir que a contribuição de um setor tenha peso maior que a de outro. Por exemplo, ao determinar padrões internacionais para a privacidade do consumidor (conforme faz, por exemplo, a OCDE), é cabível levar em conta as perspectivas de uma empresa como o Facebook, que monetariza os dados do consumidor, mas não

8. Por outro lado, isto significa que qualquer grupo de interesse (ou grupos de interesse) que demande inclusão em um processo multissetorial deveria ser reconhecido e poder participar, somente se os outros permitirem? Não é bem assim; eles também terão que se responsabilizar junto à entidade que alegam representar no processo, de modo que a legitimidade de sua participação possa ser demonstrada para a comunidade mais ampla de interessados, e para que quaisquer demandas de interesse em disputa possam ser resolvidas de maneira consensual e racional – a questão 3 trata disso.

9. Como mencionado na nota de rodapé anterior, isto está sujeito à responsabilização dos grupos de interesse quanto a sua auto-identificação, como descrito na questão 3.

é cabível que essas perspectivas suplantem as dos governos e as da sociedade civil transnacional.

É, portanto, uma falácia assumir que o multissetorialismo necessariamente envolva colocar os governos em papéis subordinados, ou exija tratar a iniciativa privada como um setor igual aos demais, ou permita que a objeção de um setor venha a vetar o desenvolvimento de uma recomendação para uma política ou norma. Na prática, um arranjo assim tão inflexível permite que a governança fique à mercê dos interesses de minorias<sup>13</sup>.

Como e por quem devem ser equilibradas as perspectivas dos diversos setores? Há duas maneiras principais: através de processos de desenvolvimento de políticas elaboradas para, grosso modo, equilibrar previamente as opiniões dos setores (porém, normalmente sujeitos a um processo decisório formal conduzido por um conselho regente); ou através de um processo democrático deliberativo, onde os papéis dos setores e o equilíbrio de suas opiniões sejam mais dinâmicos (embora também sujeito a um processo decisório formal, que pode se situar em outra instância e/ou ser distribuído). Alguns dos processos multissetoriais podem até combinar esses dois modelos.

Embora possa ser chamado de modelo de múltiplos componentes, o primeiro é conceitualmente mais simples e, portanto, o mais comum, ainda que seja o mais politicamente tenso e vulnerável politicamente. Presta-se melhor a uma entidade que lide com uma estreita gama de questões que possa ser convenientemente considerada pelos mesmos grupos setoriais através de estruturas e processos definidos (ver questão 1). A margem que

essas estruturas e processos deixa para opinião ao final do processo decisório também vai depender do grau de confiança depositado no conselho regente, tido por imparcial ou setorialmente equilibrado, que vai atuar em cima dessa margem, o que por sua vez exerce um peso considerável sobre a responsabilização da entidade perante os setores (ver questão 3 abaixo).

A segunda maneira de equilibrar as visões dos setores é o modelo deliberativo. A deliberação democrática busca atingir um consenso racional através de um processo de raciocínio público conduzido pelos setores, expresso em termos do bem comum e não de algum interesse próprio privado ou, particularmente, de algum poder político ou econômico exógeno. Os desafios do modelo deliberativo não são menores do que os do modelo de múltiplos componentes, mas são outros, distintos. Em lugar de partir logo de uma tentativa de equilibrar as diversas visões setoriais na elaboração da estrutura da instituição (e depositar muita confiança no fato de que a entidade regente irá tomar sua decisão final com justeza), é preciso trabalhar muito mais no desenvolvimento e facilitação de um processo de elaboração de políticas que leve os setores a se informarem bem antes de eliminar os desequilíbrios de poder.

Por se tratar de uma abordagem mais nova, há poucos bons exemplos para citar. Entretanto, o encontro NETmundial foi uma tentativa notável (Varon, 2014); deve-se mencionar também a IETF, por ter lançado mão de um processo deliberativo (destacando-se o fato de que não houve definição prévia de grupos de interesse) (Froomkin, 2003);

10. “Os respectivos papéis e responsabilidades de grupos de interesse deveriam ser interpretados de uma maneira flexível em relação ao tema em discussão.”

11. Em inglês, “equal footing”.

12. E de qualquer modo, o parágrafo 69 da Agenda de Túnis se refere apenas a governos participando em pé de igualdade entre si.

13. Por exemplo, considere o contexto paralelo dos “círculos funcionais” de Hong Kong, similares a grupos de interesse, e que deu peso exagerado aos pontos de vista de grupos sem interesse legítimo em determinado tema.

e o IGF também já começou a experimentar com estruturas deliberativas para o seu encontro de 2015, inclusive com um evento paralelo de Sondagem Deliberativa e validação dos resultados das Coalizões Dinâmicas.

Seja qual for a maneira adotada, um processo multissetorial que não tenha sido sistematicamente formado para eliminar os imensos desequilíbrios de poder que existem entre os setores poderá se tornar um instrumento de dominação nas mãos dos poderosos. Será ainda pior se esses desequilíbrios forem explorados durante a formação das estruturas decisórias e dos mecanismos de responsabilização porque, se isso ocorrer, esses desequilíbrios de poder darão conta de se perpetuarem para sempre. É por isso que os processos multissetoriais foram tão criticados por quem teme que as corporações consolidem suas posições de poder, passando a usar e abusar de tais processos para suplantam o interesse público. Existe também uma preocupação de que os interesses econômicos e as questões de segurança de certos governos possam acabar consolidando suas estruturas (conforme já o fizeram os Estados Unidos, de fato) sobre o que são, por definição, processos multissetoriais de governança da Internet.

A reversão dos desequilíbrios de poder, que é intrínseca aos processos deliberativos de fato democráticos, também é absolutamente crítica para os processos multissetoriais de todos os tipos, para que eles possam promover uma significativa inclusão multissetorial na governança da Internet. Embora existam muitos exemplos disso, não existe um gabarito a ser seguido por todas as instâncias. Propõe-se o critério a seguir, juntamente com alguns exemplos de como se pode avançar nesse sentido:

*É necessária a existência de mecanismos para equilibrar o poder dos diferentes setores de forma a facilitar o consenso*

*em torno de políticas que sejam de fato do interesse público.*

Isso se pode conseguir das seguintes formas:

- como um primeiro passo, chegar a um acordo quanto aos papéis únicos a serem desempenhados por cada setor sobre as políticas em pauta, com base em todos os fatores pertinentes, inclusive os papéis históricos, o conhecimento de causa e o controle de recursos;
- limites para o processo decisório, como o consenso aproximado, que dêem aos setores uma voz efetiva na elaboração das políticas, ao mesmo tempo em que minimizem a possibilidade de um veto minoritário ou de uma apropriação por parte dos poderosos;
- processos deliberativos que equalizem as diferenças de poder entre os setores, capazes de exigir que cada qual defenda a sua posição em termos da sua genuína ótica de interesse público.

### 3. COMO A ENTIDADE E OS SETORES ENVOLVIDOS SÃO RESPONSABILIZADOS ENTRE SI POR SEUS PAPÉIS NO PROCESSO?

Em todo processo multissetorial gerador de resultados, é fundamental haver a confiança de que a entidade atuante cumprirá com a sua responsabilidade de equilibrar as perspectivas dos setores participantes de forma justa. Por outro lado, deve haver também confiança de que os setores atuantes irão recorrer a um interesse legítimo para contribuir com as perspectivas que estão trazendo para o processo. Assim sendo, para expressar essa questão de maneira mais plena, pergunta-se até que ponto a entidade presta contas aos grupos de interesse pela autoridade que exerce e, vice-versa, como os setores podem se responsabilizar perante a entidade (e entre si, de parte a parte) pela legitimidade da sua participação.

Um processo multissetorial que não tenha sido sistematicamente formado para eliminar os imensos desequilíbrios de poder que existem entre os setores poderá se tornar um instrumento de dominação nas mãos dos poderosos.

Tomando-se a autoridade da entidade em primeiro lugar, ela pode se originar de várias fontes que não os próprios setores representados, normalmente registrada em alguma forma de documento constitucional. Pode se tratar de uma autoridade institucional pré-existente, como as Nações Unidas<sup>14</sup>. Pode-se recorrer à legitimidade democrática, como é o caso de um governo nacional eleito que conduz uma consulta multissetorial. Ou pode-se ter uma autoridade livre e independente, oriunda do consentimento dos setores envolvidos<sup>15</sup>. Seja qual for a fonte da autoridade, se os setores não aceitarem o seu exercício (em funções como um processo decisório formal ou a seleção dos setores), a entidade não poderá funcionar. Assumindo que a autoridade da entidade seja aceita sobre os seus setores representados, para manter essa autoridade

a entidade também deverá contar com vários mecanismos de responsabilização que sejam claros e bem compreendidos perante eles. Por exemplo, a entidade deverá funcionar com transparência, ser internamente responsável por aderir ao processo, sujeitar-se à mesma forma de supervisão ou revisão externa independente, e assim por diante (Weber 2009).

No mesmo sentido, há várias bases sobre as quais os setores podem demonstrar sua legitimidade para participar em certo grupo que já tenha sido aceito por possuir interesse significativo nas políticas em discussão (ver questão 1)<sup>16</sup>. Onde quer que um governo tenha sido aceito como setor, a autoridade institucional ou soberana que ele terá para participar deverá ser de fácil demonstração. Todo setor que venha a alegar representatividade para as visões de um público mais amplo, conforme o faz a sociedade civil, dispõe de várias maneiras para demonstrá-la, maneiras essas que incluem uma estrutura de filiação e eleições internas para a escolha de representantes no seu próprio âmbito<sup>17</sup>. Aqueles que alegarem envolvimento devido ao seu conhecimento de causa, conforme o fazem as comunidades técnica e acadêmica, poderão comprová-lo como condição para a sua participação.

Já foi feita a sugestão de que também se exija transparência relativa ao financiamento dos participantes num processo multissetorial de

14. Por exemplo, no IGF, o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da ONU (UNDESA) exerce autoridade na escolha de membros do Grupo Assessor Multissetorial (MAG). Similarmente, os membros governamentais da OCDE definem processos para que outros grupos de interesse (CSISAC para a sociedade civil, BIAC para o setor empresarial e TUAC para os sindicatos) tragam seus pontos de vista à entidade.

15. Exemplos incluem o meritocrático Conselho de Arquitetura da Internet (IAB), que é escolhido por um comitê de nomeação, o Conselho da ICANN, que é multissetorial com um equilíbrio entre postos eleitos e escolhidos em uma estrutura de representação consensual.

16. Belli (2015) sugere várias bases para a legitimidade da participação multissetorial, incluindo a “discursiva” (para atores da sociedade civil que refletem valores sociais) e a de “controle de recursos” (para atores do setor privado cuja participação é necessária), enquanto Malcolm (2008, 147-157) descreve mais detalhadamente as várias bases de legitimidade da participação das três categorias da Cúpula Mundial para a Sociedade da Informação (WSIS/CMSI) – sociedade civil, setor privado e governo.

17. “Representação” neste sentido mais amplo não implica necessariamente em que os setores tenham sido escolhidos democraticamente, mas que possam demonstrar suas conexões de algum modo com aqueles cujos interesses eles defendem nas políticas em debate; e há vários caminhos para que eles possam fazer isso (Franda 2001, 70).

governança da Internet (Belli 2015); tal exigência pode ter importância particular onde houver risco de apropriação indevida de influência.

Até onde seja possível se verificar a alegação de um setor, é imprescindível que haja transparência dos fatos subjacentes a tais alegações. Por outro lado, não deve tornar-se incumbência de todo processo multissetorial averiguar as várias alegações de legitimidade apresentadas por cada um que venha a participar do processo, pois isso não só consumiria muitos recursos como também teria elevado grau de redundância, uma vez que a legitimidade do processo não se extrai apenas dos seus participantes como também da responsabilização mútua e da transparência dos próprios processos da entidade, bem como da aceitação dos seus resultados por parte da comunidade mais ampla de setores interessados<sup>18</sup>.

Em suma, o critério pertinente à pergunta colocada acima pode ser expresso nos termos que se seguem:

*Devem existir mecanismos de responsabilização mútua entre a entidade e os seus setores representados, de forma a demonstrar a legitimidade da sua autoridade e participação, respectivamente.*

Dentre os fatores que ajudam a determinar se isso acontece mesmo, encontram-se:

- quando a entidade exerce alguma autoridade sobre os setores, a legitimidade para fazê-lo (seja institucional, democrática, meritocrática ou de qualquer outra natureza) deve ser aceita em termos gerais pela comunidade de setores;
- a entidade deve funcionar com transparência e seguir as melhores práticas dos mecanismos de fiscalização, tais como revisão independente;

➤ o processo deve incluir meios através dos quais os setores possam ser responsabilizados pela legitimidade de sua participação, conforme apropriado ao processo e aos papéis que nele desempenham.

#### 4. A ENTIDADE É UM ESPAÇO AUTÔNOMO E CAPAZ?

A quarta e última pergunta visa descortinar o quão significativa é a inclusão setorial num processo de governança da Internet, onde essa significância é função do grau de interligação entre a participação dos setores e os espaços autônomos e capazes onde são tomadas decisões categóricas mútuas, em contrapartida a espaços públicos que se limitam a discussões (Haristya, a ser publicado em breve). A entidade pode não ser capaz e autônoma por si só, porém, pode estar efetivamente ligada (normalmente, de maneira formal) a outros espaços capazes e autônomos, o que pode também tornar a participação nela mesma algo significativo até certo ponto; dentre esses processos, alguns podem alegar que sejam multissetoriais, e outros não.

Um exemplo de processo multissetorial que é um espaço capaz e autônomo por si só é o da ICANN, que, por meio da participação de seus diversos setores, elabora diretamente políticas acerca do sistema global de nomes de domínio (DNS). A OCDE é exemplo de uma entidade que pratica um processo multissetorial não diretamente capaz e autônomo, mas que está formalmente ligado a espaços que gozam desses atributos.

Finalmente, um exemplo de entidade que não se mostra bem conectada a espaços capazes e

18. Haristya (a ser publicado) argumenta que a legitimidade democrática de processos deliberativos globais é um conceito composto que incorpora legitimidade de insumo, de processo e de resultado, onde a legitimidade de insumo vem da incorporação de uma variedade de discursos no processo, a legitimidade do processo vem da sua acessibilidade, transparência, responsabilização e inclusão, e a legitimidade do resultado vem da aceitação do processo ou de sua conclusão.

autônomos é o IGF<sup>19</sup>, que, em seu formato histórico – e como resultado de intervenções bastante deliberadas por parte de certos setores que desejavam limitar a sua influência política (Malcolm 2008, 423-431) – tem estado efetivamente limitado ao status de fórum de discussão. Conforme destacado acima, experimentos que estão sendo realizados com o formato do IGF podem acabar fortalecendo o seu elo com espaços capazes e autônomos.

Há quem ache que os processos multissetoriais podem e devem ter essa capacidade e autonomia para implantar políticas globais de governança da Internet. Porém, há também quem se preocupe com os processos multissetoriais que realizam mudanças diretas na governança global, particularmente fora do ambiente puramente técnico.

Esse assunto pode ser tratado desmembrando-se o processo de governança da Internet em alguns estágios, como o enquadramento e elaboração da agenda, esboço, validação de resultados, implantação e resolução de conflitos<sup>20</sup>. Muitas das preocupações com processos multissetoriais que se excedem podem ser resolvidas limitando-se a capacidade e a autonomia desses processos a estágios de enquadramento e (talvez) esboço<sup>21</sup>. E, de fato, são esses os estágios aos quais quase todos os processos multissetoriais fora do puramente técnico já estão limitados<sup>22</sup>.

Mesmo assim, é importante que os estágios do

processo de governança para os quais a entidade esteja capacitada estejam vinculados a outras instituições que tenham a capacidade e a autoridade para executar os estágios para os quais a entidade não tenha autonomia, para que a inclusão setorial nessas fases iniciais seja significativa. Este critério é articulado aqui de uma forma neutra com relação ao lugar certo para traçar a linha divisória entre ser a entidade diretamente capacitada e estar vinculada a instituições externas categoricamente capacitadas:

*Para cada estágio envolvido na governança, a entidade deve estar diretamente capacitada para executá-lo ou vinculada a instituições externas que tenham a autoridade para executá-lo, se for o caso.*

Isso exige, por exemplo, o que se segue:

- a entidade deve desenvolver um senso comum da dimensão até onde vai a sua autoridade legítima (que pode variar conforme a questão, o estágio da governança, o mecanismo de implantação e o decorrer do tempo);
- em todo ponto onde falte à entidade a capacidade ou autoridade para agir, devem existir mecanismos bidirecionais de vinculação formal ou informal unindo os seus resultados a instituições externas capazes e autônomas;
- para facilitar essa questão, os resultados da entidade devem ser coletados, sintetizados, registrados e entregues em formas claras e exequíveis.

19. A nota do Secretário Geral da ONU por ocasião da primeira renovação do mandato do IGF observa que “o IGF não forneceu aconselhamento concreto a organismos intergovernamentais e outras entidades envolvidas na governança da Internet”, e que “a contribuição do IGF para a formação de políticas públicas é difícil de avaliar e parece ter sido fraca”: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan039400.pdf>.

20. Doria (2014) cita Bertrand de la Chapelle sobre isto, mas sua fonte original não está mais disponível.

21. No entanto não deve haver limitação a priori da legitimidade de processos multissetoriais a esses estágios, porque muitos temas da governança não são regidos (ou somente regidos) através de regras legais. Para muitos temas da governança da Internet, incluindo privacidade online, cibersegurança e acesso, há mecanismos de governança – tais como o desenvolvimento de padrões técnicos, a adoção de normas pela comunidade, e investimento privado em infraestrutura – que não dependem da validação, implementação ou fiscalização governamental.

22. Por exemplo, o Marco Civil brasileiro foi preparado em um processo aberto, participativo e multissetorial, mas foi validado (aprovado em lei) pelo Congresso brasileiro, e sua implementação e fiscalização é também um assunto (não exclusivo) do governo.

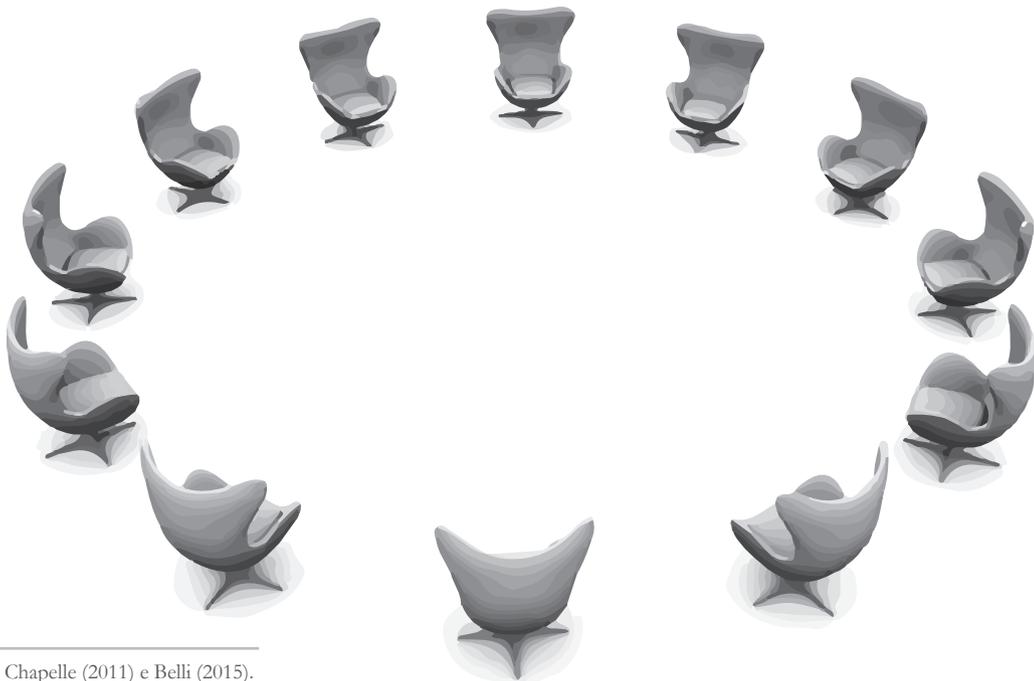
## :: CONCLUSÃO

Dentre os importantes critérios que diferenciam um processo multissetorial com viés próprio de outro que realmente promova a inclusão significativa dos setores de interesse na governança da Internet, apresentam-se as sugestões que se seguem:

- a entidade deve ter acesso às perspectivas de todos aqueles com interesses significativos num problema de política ou em suas possíveis soluções;
- é preciso haver mecanismos para equilibrar o poder dos setores interessados de forma a facilitar o consenso em torno de políticas que sejam realmente de interesse público;
- devem existir mecanismos de responsabilização entre a entidade e seus setores de interesse para demonstrar a legitimidade de sua autoridade e participação, respectivamente;
- para cada estágio envolvido na governança, a entidade deve estar diretamente capacitada e ter a autonomia para executá-lo, ou deve estar ligada a instituições externas que tenham a autoridade para fazê-lo, se for o caso.

Não se está sugerindo que os critérios acima sejam os únicos relevantes para aferir a legitimidade e a eficácia dos processos de governança que incluam vários setores ou grupos de interesse<sup>23</sup>. Entretanto, espera-se que a aplicação destes critérios propicie um modesto avanço na maneira de se retratar o multissetorialismo como um bem (ou mal) imaculado, sem fornecer um padrão óbvio para diferenciar entre processos multissetoriais que diferem fortemente no verdadeiro grau de abertura, inclusão e legitimidade democrática.

Com o avanço destes critérios, espera-se contribuir para o estabelecimento de um padrão áureo ou um “selo de qualidade” para os processos multissetoriais de governança da Internet que propiciem uma oportunidade para a inclusão significativa dos interessados, permitindo uma compreensão mais minuciosa de quais desses processos realmente respaldam o interesse público global e quais deles apenas escamoteiam uma agenda corporativa ou governamental. ●



23. Ver mais em de La Chapelle (2011) e Belli (2015).

# Bibliografia

- Belli, Luca. (2015).** *"A heterostakeholder cooperation for sustainable internet policymaking"*. *Internet Policy Review* 4 (2). DOI: 10.14763/2015.2.364. <http://policyreview.info/articles/analysis/heterostakeholder-cooperation-sustainable-internet-policymaking>.
- de La Chapelle (2011).** *"Multistakeholder Governance - Principles and Challenges of an Innovative Political Paradigm"*. *MIND* 1, no. 2, 14-27. [http://www.collaboratory.de/w/Multistakeholder\\_Governance\\_-\\_Principles\\_and\\_Challenges\\_of\\_an\\_Innovative\\_Political\\_Paradigm](http://www.collaboratory.de/w/Multistakeholder_Governance_-_Principles_and_Challenges_of_an_Innovative_Political_Paradigm)
- Doria, Avri (2014).** *"Use [and Abuse] of Multistakeholderism in the Internet"* in Radu, Roxana, Chenou, Jean-Marie and Weber, Rolf (eds) *The Evolution of Internet Governance: Principles and Policies in the Making*. Geneva: Springer.
- Dryzek, J. S., & Stevenson, H. (2011).** *"Global democracy and earth system governance"*. *Ecological Economics*, 70(11), 1865-1874.
- Eckersley, Robyn. (2012).** *"Moving Forward in the Climate Negotiations: Multilateralism or Minilateralism?"* *Global Environmental Politics* 12, no. 2, 33.
- Franda, Marcus F. (2001).** *Governing the Internet: The Emergence of an International Regime*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Froomkin, Michael A. (2003).** *"Habermas@ Discourse. Net: Toward a Critical Theory of Cyberspace"*. *Harvard Law Review*, 116(3), 749-873.
- Gurstein, Michael (2014).** *"Democracy OR Multi-stakeholderism: Competing Models of Governance"*. <https://gurstein.wordpress.com/2014/10/19/democracy-or-multi-stakeholderism-competing-models-of-governance>
- Haristya, Sherly (a ser publicado).** *"The roles of the civil society in developing and shaping deliberative system of the global Internet governance"*.
- Malcolm, Jeremy. (2008).** *Multi-stakeholder Governance and the Internet Governance Forum*. Perth: Terminus Press.
- Varon, Joana (2014).** *"The NETmundial: An Innovative First Step on a Long Road"* in Drake, William J and Price, Monroe (eds) *Beyond NETmundial: The Roadmap for Institutional Improvements to the Global Internet Governance Ecosystem*. Geneva: Centre for Global Communication Studies, 16-24.
- Weber, Rolf H (2009).** *"Accountability in Internet Governance"*. *13 Int'l J. Comm. L. & Pol'y* 152.



# Espectro Livre

## como alternativa tecnopolítica à vigilância

É difícil imaginar algo mais ubíquo em nossas sociedades que o espectro eletromagnético. Muitas vezes, ele é descrito como aquilo que nos ronda, o “ar ao redor”, mas talvez fosse mais apropriado o pensarmos não como algo externo a nós. Ao contrário, podemos imaginá-lo em termos de modulação de energia e matéria, ou corpos. Conscientes ou não, estamos literalmente imersos, atravessados pelo tema. Mas enquanto a reflexão sobre o assunto é tímida mesmo entre defensores da democratização da comunicação (BROCK, 2013), grandes empresas privadas e multinacionais enxergam na comunicação digital e no espectro eletromagnético uma mina de ouro, acompanhando de perto e influenciando as políticas públicas e tecnologias que lidam com este recurso.

Assim como outros recursos comuns – a água, a terra ou a cultura –, o espectro eletromagnético

também sofreu historicamente um processo progressivo de cerceamento e apropriação privada. No entanto, atualmente, há chances reais – potencializadas pela digitalização das mídias – de frear este avanço. Mas esta não é uma disputa fácil.

No campo econômico, há pelo menos dois grandes grupos de atores diretamente interessados, quando o assunto é apropriação privada do espectro eletromagnético. No primeiro, estão reunidas as empresas controladoras das concessões de rádio e TV, que durante parte do século passado foram protagonistas da mercantilização do espectro eletromagnético, exercendo grande poder na formação da assim chamada “opinião pública”. No segundo grupo, temos as empresas de telecomunicação, mais recentes, que não operam por broadcast, monopolizando os dados que trafegam na rede.

No Brasil, o primeiro grupo é facilmente identificável no oligopólio constituído pelas poucas famílias que controlam a mídia no Brasil: em especial, as famílias Civita (Abril), Marinho (Globo), Saad (Band), Sirotsky (RBS) e Abravanel (SBT). Apesar de proibidas, este grupo também exerce práticas de subconcessão ou arrendamento de programação para terceiros, como os telecultos evangélicos. No Grupo Bandeirantes, por exemplo, estima-se que 92% da grade de programação seja vendida a terceiros (LOPES, 2011; GABARDO e VALIATI, 2014). Além disto, os critérios eminentemente políticos para concessão de outorgas são amplamente conhecidos. O chamado “coronelismo eletrônico” envolve dezenas de deputados federais e senadores, que controlam indireta ou diretamente emissoras e retransmissoras de rádio e televisão em seus estados, a despeito do que manda a Constituição em seu artigo 54. Segundo levantamento da Folha de São Paulo<sup>1</sup>, 55 congressistas eleitos em 2014 possuem concessões de rádio ou televisão<sup>2</sup>.

Já o mercado do segundo grupo é controlado principalmente por empresas de telefonia móvel. Na prática, as ‘teles’ alugam o espectro para seus usuários receberem e enviarem informações. Seu modelo de negócio é totalmente baseado na subconcessão do espectro. Neste caso, o loteamento governamental do espectro ocorre por meio de leilões. O critério deixa de ser principalmente político para tornar-se econômico. Como se alugam terrenos, neste modelo, o Estado aluga o espectro para grupos econômicos privados oferecerem serviços aos consumidores. Em comum a ambos os grupos econômicos, temos a grande concentração econômica em poucos grupos privados. Porém,

■ O chamado “coronelismo eletrônico” envolve dezenas de deputados federais e senadores, que controlam indireta ou diretamente emissoras e retransmissoras de rádio e televisão em seus estados, a despeito do que manda a Constituição em seu artigo 54.

se nas transmissões de rádio e televisão temos as experiências históricas de TVs e rádios livres ou comunitárias, nas telecomunicações via celular temos poucos e recentes registros de experiências com protagonismo da sociedade civil no Brasil.

As transmissão via rádio pelo espectro incluem, mas não se limitam às rádios AM e FM, televisões e celulares. Para deixar claro, compreendemos aqui “transmissões via rádio” não apenas como as transmissões de ondas sonoras analógicas, moduladas por amplitude (AM) ou frequência (FM), mas em seu sentido técnico, como toda e qualquer transmissão de sinais eletromagnéticos pelo espectro, entre 3 kilohertz e 300 gigahertz. Igualmente, quando abordarmos a noção de “rádio digital” não nos referimos à transmissão de áudio pela Internet (WebRádios), mas sim à transmissão de dados digitais pelo espectro eletromagnético, a partir de tecnologias como o DRM (Digital Radio Mondiale).

Neste sentido, são diversas as formas pelas quais nos relacionamos com as transmissões de rádio pelo espectro. Também a estamos utilizando ao fazer uso de tecnologias como internet sem fio (WiFi), Bluetooth, serviços de telefonia móvel nos celulares. Quando atende a uma ligação no celular, assiste a um

1. <http://www1.folha.uol.com.br/poder/2014/12/1561839-congressistas-eleitos-tem-55-concessoes.shtml>

2. A este respeito, ver também: <http://donosdamidia.com.br>

programa de televisão, consulta sua posição via GPS ou publica na internet uma foto do seu smartphone, você está transmitindo suas informações por ondas de rádio no espectro eletromagnético.

Apesar de ampliadas com as novas potencialidades trazidas pelas tecnologias digitais, a possibilidade da utilização do rádio para a comunicação horizontal entre pares não é de todo nova. Ainda no início do século XX, o dramaturgo alemão Bertold Brecht desenvolveu uma teoria do rádio (1932) que pode ser considerada visionária por antecipar muitos desafios – ainda atuais – da democratização da comunicação. Mesmo antes da digitalização dos meios, Brecht enfatizou o potencial interativo, democrático e democratizante daquele meio de comunicação. O fato de o rádio ter se transformado majoritariamente em uma mídia de comunicação de massa, tal como o conhecemos, deve-se menos a uma limitação técnica que a um direcionamento sociopolítico. Majoritariamente pois os radioamadores e o movimento de rádios livres continuaram a apropriar-se do rádio como uma tecnologia essencialmente interativa e horizontal.

Antes de assumir as características de comunicação em massa, que predominaram no século XX, o rádio era utilizado como uma espécie de telégrafo sem-fio, especialmente na comunicação entre terra e mar. Naquele momento, o rádio já era uma mídia de comunicação entre pares, ponto-a-ponto (P2P), onde as posições de emissores e receptores de informação não eram fixas. Percebendo a convergência desta possibilidade tecnológica com sua proposta de um teatro interativo, Brecht criticou a atrofia que a tecnologia do rádio parecia sofrer, ao ser eliminada a capacidade de cada rádio não só receber, como transmitir informações. Para ele, não se tratava de democratizar o acesso à comunicação pelo rádio, mas antes de enfatizar o primado da produção ativa de comunicação via rádio. A respeito

do contexto histórico da teoria de Brecht, Celso Frederico comenta:

“Com a derrocada do movimento revolucionário, colocou-se, na Alemanha, a questão do controle do rádio. Quem deve controlar o rádio? A Telefunken e a Lorenz, duas gigantes da indústria de radiodifusão, além de fabricarem os aparelhos, queriam ter o monopólio da emissão. O Estado, porém, logo percebeu a importância estratégica do rádio e quis mantê-lo sob o seu exclusivo controle. Depois de muita discussão, chegou-se a um acordo: o Estado mantém o controle, mas fornece concessões para os grupos interessados.” (FREDERICO, 2007)

Do ponto de vista das tecnopolíticas de vigilância envolvendo o espectro, as ligações da Telefunken com o Estado alemão são emblemáticas. Ainda em 1912, a empresa construiu nos Estados Unidos uma estação de telegrafia sem fio para retransmissões transatlânticas de mensagens e comunicações comerciais em código Morse. A estação em Sayville não passou despercebida pelos radioamadores da época, que rapidamente notaram as constantes interferências no sinal da rádio. Mesmo com o ruído, em 1915, a Telefunken aumentou a potência da rádio de 35 para 100 kW. As torres de transmissão tinham mais de 150 metros de altura. Além disto, Grant Whytoff comenta sobre o episódio:

*“A estação recém-expandida introduziu algumas inovações revolucionárias projetadas pela Telefunken, incluindo um novo teclado com letras, que produzia uma fita de papel perfurado das mensagens em código Morse transliteradas, prontas para serem introduzidas em um transmissor automático. Escrevendo em letras alfabéticas, assim como você faria em seu teclado QWERTY, e o que saía era uma fita grossa de código Morse, que a máquina era capaz de ler. Mensagens poderiam ser enviadas a até 150 palavras por minuto, uma velocidade que teria sido impossível para qualquer operador manual de uma única tecla de código Morse”* (WHYTOFF, 2014)

Ao contrário do telégrafo por cabo, a telegrafia

sem fio – via rádio – não envia a mensagem apenas para um receptor, mas a “propaga no ar”. Ainda assim, segundo a edição de setembro de 1916 da revista *Electrical Experimenter*, todas as mensagens eram censuradas pelo governo antes de serem enviadas. “Um oficial do governo senta lá com um lápis azul e, se ele suspeita que a mensagem tem outro significado além do evidente, ele a retorna para o remetente; ou ele pode parafrasear seu significado, dizendo a mesma coisa com palavras diferentes”. (Idem, *ibidem*). Sendo audível a todos, qual a razão do trabalho do censor?

Sua função era inviabilizar o envio de mensagens criptografadas na estação, com conteúdos escondidos por trás das mensagens aparentes. Exigidas pelo censor, as constantes pequenas alterações nos conteúdos das mensagens visavam dificultar o envio de mensagens secretas. Mas o governo fiscalizava apenas o conteúdo das mensagens, não a sua transmissão.

Subitamente populares após a publicização dos documentos vazados por Edward Snowden, os “hardwares grampeados” – ou seja, máquinas programadas para enviarem mais informações, além daquelas que acreditamos enviar – já eram seriamente debatidos naquela época. Suspeitava-se que talvez o ruído constante da estação de Sayville não fosse uma falha, mas uma mensagem. E foi um rádio amador o responsável por comprovar que a estação em Sayville transmitia mais do que as mensagens audíveis a todos.

Charles Apgar elaborou as primeiras formas de gravar um sinal sem fio em um cilindro fonográfico. Desta forma, era possível visualizar fisicamente uma transmissão por rádio. Ao saber do trabalho de Apgar, um representante da Telefunken declarou ser “fisicamente impossível” o feito,

complementando em seguida: “Se o Sr. Apgar conseguiu isso ele deveria patentear a ideia e talvez nós a comprássemos” (Idem, *ibidem*). Já o governo norte-americano pediu para que ele checasse as mensagens de Sayville.

Apgar e o governo norte-americano começaram então a perceber que as transmissões de Sayville continham algo a mais, que passava despercebido por todos, exceto as unidades do exército alemão espalhadas em terra e mar. Graças à tecnologia desenvolvida, os oficiais norte-americanos conseguiram representar fisicamente uma transmissão via rádio, permitindo visualizar e analisar o sinal em si, não apenas o conteúdo das mensagens traduzidas em Morse. Assim, os EUA reconheceram e descriptografaram as mensagens dos alemães, fechando a estação de Sayville. Apesar de ter sido feita por um radioamador, porém, esta descoberta acabou impulsionando um processo de restrição das atividades de rádios não-licenciadas pelo governo<sup>3</sup>.

Como lembra Whytoff, mesmo hoje em dia, a palavra em inglês “cable” é utilizada para designar comunicações diplomáticas criptografadas, mesmo que estas sejam transmitidas por e-mail ou via satélites. “A história de Sayville serve como um lembrete de que a tecnologia sem fios, desde o seu início, envolveu uma negociação delicada entre a segurança do Estado, sigilo e vigilância do cidadão” (Idem, *ibidem*).

Esta negociação é sempre dinâmica, pronta para assumir novas formas. As primeiras transmissões de rádio pelo espectro eram marcadas pelo pioneirismo e experimentação, como o de Charles Apgar, sendo facilmente ocupado por rádio-amadores e outros interessados na nova tecnologia. No início do rádio nos Estados

3. Ver *Electrical Experimenter*, de 1913. Disponível em <https://archive.org/details/electriclex519171918gern>

Unidos, por exemplo, as rádios comerciais eram apenas uma pequena fração do total. Por outro lado, havia um grande número de rádios não-comerciais, educativas ou religiosas. Por ausência de regulamentação, o espectro se configurava como um bem comum nos primeiros anos do século XX.

Posteriormente, contudo, ocorre um movimento conjunto de estatização e nacionalização do espectro eletromagnético, seguido pela mercantilização do mesmo. Nos Estados Unidos, quando se iniciou o processo de loteamento do espectro para as rádios comerciais, houve inclusive rejeição da população ao novo modelo. Com o tempo, porém, este modelo foi assimilado e naturalizado. (LESSIG, 2001). Deste modo, até hoje, o loteamento do espectro eletromagnético para grandes grupos econômicos privados é feito pelo Estado, especialmente através das concessões públicas – quase sempre renovadas – e dos leilões bilionários. A gestão de praticamente todo espectro se encontra totalmente entregue a esta parceria entre Estado e grandes grupos econômicos. Mais uma vez, a exceção fica por conta das rádios e TVs livres que, mesmo perseguidas pelo Governo Federal, exercem o direito à comunicação,

■ Na América Latina temos um considerável acúmulo de reflexões e práticas por parte dos movimentos sociais, como as propostas de tripartição do espectro entre mídias comunitárias, empresas privadas e veículos públicos-estatais, levantadas na Argentina, Equador e Bolívia.

questionando o modelo de apropriação privada do espectro eletromagnético.

Na América Latina, temos um considerável acúmulo de reflexões e práticas por parte dos movimentos sociais, como as propostas de tripartição do espectro entre mídias comunitárias, empresas privadas e veículos públicos-estatais, levantadas na Argentina, Equador e Bolívia. (NOVAES, 2014). Já no Brasil, o artigo 223, capítulo V, da Constituição prevê a complementaridade dos sistemas privado, público e estatal para as concessões de radiodifusão.

Em Sierra Norte de Oaxaca, no México, o projeto Rhizomatica implementou uma operadora de telefonia móvel auto-gestionada por comunidades indígenas, que posteriormente conseguiu inclusive uma outorga do Estado. Com software livre e tecnologias abertas em GSM e VoIP, a população passou a utilizar faixas do espectro não ocupadas pelas empresas de telefonia, que alegavam inviabilidade econômica para empreender no local. Após a instalação, os moradores comprovaram a viabilidade: um comerciante paga hoje cerca de 15 pesos por mês (cerca de R\$3) para esta rede de celular autônoma para fazer todas ligações necessárias, enquanto pagava 10 pesos por minuto para as empresas privadas. (AFP, 2013).

Em 2015, tivemos no Brasil duas interessantes experiências de apropriação do espectro eletromagnético como um recurso comum. No sudoeste do Acre, com apoio de pesquisadores, moradores do município de Marechal Taumaturgo instalaram estações de transmissão de dados com rádio digital, operando em Ondas Curtas. Publicado no site de Rafael Diniz, pesquisador de espectro livre e participante do projeto, o relato inicial do projeto Fonias Juruá contextualiza a ação:

*“O Projeto Fonias Juruá consistiu da instalação de*

*6 estações de rádio fonia e capacitação da operação e manutenção básica dos equipamentos para as pessoas de cada local onde as estações foram montadas. 5 das estações foram instaladas em comunidades dentro da Reserva Extrativista do Alto Juruá, no sudoeste do Acre, e uma instalada na sede da associação que representa a reserva, no município de Marechal Thaumaturgo/AC. [...] Em duas localidades foi instalado também um computador notebook e uma interface para conexão do transceptor de rádio ao computador. Foi utilizado um software capaz de gerar um sinal compatível com o padrão HamDRM com o qual foi feita uma prova de conceito de uso de transmissão digital em Ondas Curtas. Fotos foram transmitidas de uma estação para outra, validando a hipótese do uso da faixa de Ondas Curtas para transmissão digital de dados utilizando o mesmo transceptor de rádio utilizado para fonia.”<sup>4</sup>*

A outra experiência foi desenvolvida no hacklab rural Nuvem, na Vila da Fumaça, no município de Resende (RJ). Durante um mutirão envolvendo moradores, pesquisadores e ativistas, foi implementada uma rede de telefonia móvel comunitária com GSM.<sup>5</sup> O projeto se baseou na experiência mexicana do Rhizomatica. Além de rede de telefonia, foi instalada também uma rede Wi-Fi durante este mutirão. Utilizando tecnologias de comunicação em malha (redes mesh<sup>6</sup>), esta iniciativa buscou ampliar o acesso dos moradores à internet pública, disponibilizada na praça principal da comunidade. A convocatória para o encontro introduz o assunto nos seguintes termos:

“A cada dia nos tornamos mais dependentes de corporações e empresas que controlam o acesso à informação e a comunicação pessoa a pessoa. No entanto, a tecnologia para transmissão de dados a

longas distâncias está ao alcance de qualquer uma. Diversas iniciativas ao redor do mundo concretizam um modelo de comunicação que passa pelo cooperativismo, autonomia e comunidade - vide a rede Guifi na Espanha, Free-net em Detroit, EUA, ou Freifunk, na Alemanha. Visando a difusão desta prática no Brasil, a Nuvem já havia apoiado pesquisas na construção de redes autônomas nos encontros Interactivos de 2012 e 2013. Desta vez, a proposta será de instalar na Fumaça, uma vila de cerca de 1000 habitantes, uma rede wifi que usa tecnologia mesh e que alcance a maior parte das casas. Além disso pretendemos instalar uma rede GSM, para telefonia celular, que permita fazer chamadas via VoIP (pendente de licença da Anatel).”<sup>7</sup>

No Brasil, a partir da conexão entre diferentes iniciativas do ramo, recentemente constituiu-se o Rizoma de Redes Livres, inspirado no Rizoma de Rádios Livres que atua desde 2003:

*“A principal tecnologia utilizada atualmente para a implementação destas redes é a transmissão de dados sem fio através da família de protocolos 802.11 (WiFi wireless) em equipamentos como roteadores, antenas e outros, aliados ao uso de programas de código aberto (softwares livres). Com estas tecnologias, pode-se implementar uma rede de dados veloz e de baixo custo que funcione como um meio de comunicação livre. Além disso, a interconexão entre os dispositivos diversos pode ser feita de forma descentralizada, em malha (mesh), gerando uma arquitetura de rede extremamente resiliente, onde a perda de um ponto (ou nó) não afeta os demais. Esta característica também permite que tais redes possam se expandir facilmente e conectar áreas remotas onde sequer a telefonia comum alcança. Por se utilizar de uma faixa do espectro eletromagnético para*

4. Relato completo no site: [http://www.telemidia.puc-rio.br/~rafaeldiniz/public\\_files/fonias\\_juruu/](http://www.telemidia.puc-rio.br/~rafaeldiniz/public_files/fonias_juruu/)

5. Global System for Mobile Communications. Mais informações sobre o padrão GSM em: <https://en.wikipedia.org/wiki/GSM>

6. Para mais detalhes, consultar a Wikipedia: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Redes\\_Mesh](http://pt.wikipedia.org/wiki/Redes_Mesh)

7. Texto retirado da wiki da Nuvem: [http://nuvem.tk/wiki/index.php/Convocat%C3%B3ria\\_-\\_Fuma%C3%A7a\\_Data\\_Springs](http://nuvem.tk/wiki/index.php/Convocat%C3%B3ria_-_Fuma%C3%A7a_Data_Springs)

*se comunicar, as redes livres se situam no contexto do radioamadorismo e das rádios e TV's livres, como iniciativas autônomas de comunicação por rádio que se apropriam do espectro. [...] Quase todo o restante do espectro é mantido sob rígido controle do Estado e suas licenças de uso representam poder e dinheiro, não havendo espaço para iniciativas de comunicação popular. Essa é a luta pela 'reforma agrária do ar' e uso livre do espectro.”<sup>8</sup>*

Utilizando principalmente transmissão de dados por WiFi e softwares livres em equipamentos de baixo custo, estas redes podem funcionar de duas maneiras. A primeira consiste em expandir o acesso à Internet a regiões desconectadas, através de redes descentralizadas em malha, como as feitas na Nuvem. Apesar de resiliente, tal arquitetura ainda depende de uma infra-estrutura estrangeira e inacessível aos usuários: os servidores dos sites acessados pelos usuários ou os cabos submarinos ou os satélites por onde passarão os dados dos servidores, por exemplo. Mais potente como alternativa tecnopolítica à vigilância, uma outra aplicação destas redes livres em mesh consiste em fornecer plataformas e serviços localmente, como em uma “internet de bairro” que opera de forma totalmente independente da grande rede mundial de computadores. Vale notar que estas duas abordagens não são excludentes. É possível, por exemplo, a troca de informação entre estas “internets autônomas”, a partir da construção de redes federadas eventualmente conectadas, como as elaboradas pela Rede Mocambos no Brasil (TOZZI, 2010).

Sem dúvida, a Internet é um meio com enorme potencial para a comunicação horizontal entre pares (P2P) apresentando enorme vantagem em relação

às mídias baseadas no modelo de broadcasting. No entanto, sua infraestrutura física de transmissão de dados é cara e se encontra concentrada nas mãos de poucas empresas. Além disto, mesmo com iniciativas de antivigilância a nível lógico via softwares, a sociedade civil e mesmo governos estão hoje fragilizados, uma vez que não possuem controle ou ingerência sobre a camada física na qual trafegam seus dados, como os hardwares utilizados, ou mesmo sobre determinados aspectos da camada lógica, como o gerenciamento do endereçamento DNS (responsável pela tradução dos endereços na web em IPs). Quando considerada em nível governamental, esta falta de privacidade e autonomia pode ter consequências geopolíticas drásticas, como mostrou o recente caso de espionagem do governo brasileiro pelos Estados Unidos da América (EUA). Graças às revelações de Edward Snowden e outros, sabe-se hoje que o Departamento de Defesa dos EUA faz uso até mesmo de grampos e interceptações (backdoors) em hardwares – assim como aqueles de Sayville – para monitoramento em massa de comunicações.

Assim, apesar de muitas vezes ser considerada uma rede livre e descentralizada, a Internet é um meio de comunicação no qual temos pouca ou nenhuma soberania tecnológica ou apropriação de sua infraestrutura física. Deste modo, merecem nossa atenção as possibilidades abertas com a digitalização da comunicação, o rádio definido por software e a criptografia. Com a liberação de faixas do espectro para uso não-licenciado, torna-se possível criar infraestruturas de comunicação segura em escala planetária, de maneira livre e autônoma.

8. Texto obtido em <http://www.redeslivres.org.br/sobre>

Pensar “espectro livre” não é um retorno aos primeiros anos do rádio, com a desregulamentação de todas as faixas de frequência. Não se trata de desregulamentar, mas de constituir-se – a princípio, de modo não-exclusivo, mas complementar ao sistema atual – uma outra regulamentação, que reconheça e preserve o espectro como um bem comum. Ao invés de voltar ao passado, trata-se precisamente de olhar para um futuro que já é presente e familiar à maioria das pessoas. Diversas tecnologias amplamente difundidas só se tornaram possíveis com a liberação de determinadas frequência para usos não-licenciados, como o microondas, as redes WiFi e o Bluetooth. Estas frequências fazem parte da chamada banda ISM, acrônimo para os fins para os quais ela foi destinada: indústrias, ciência e medicina.

Não é necessário pedir nenhuma autorização para governo para transmitir dados pelo espectro em uma conexão por WiFi ou Bluetooth, tampouco o sinal sofre com interferência. Não há o risco de acidentalmente você ler os e-mails de outra pessoa, somente pelo fato de estar compartilhado uma rede sem fio com ela. Sabemos que diversas redes WiFi podem coabitar a mesma frequência. E os aparelhos que transmitem nesta frequência são “inteligentes” o suficiente para distinguir os sinais. Porém, enquanto nas comunicações por WiFi utilizamos apenas uma curta faixa de frequência para pequenas distâncias, previamente limitada pelo hardware que usamos e designada pelas autoridades governamentais, o rádio definido por software amplia estas possibilidades.

E se o aparelho não fosse restrito a uma determinada frequência, sendo inteligente o suficiente para escolher a melhor faixa para

transmissão naquele momento? Isto é possível se a transmissão não for limitada por hardware, mas por software. Ao invés de serem físicas, variando de acordo com o aparelho (celular, TV, etc), as especificações da transmissão podem ser reprogramáveis. O uso corrente desta tecnologia se restringe às suas aplicações militares e às experimentações e práticas de radioamadores, tal como a Internet em seu início. Mas pensar o barateamento e adoção destas tecnologias em curto prazo implica em adotar outras perspectivas sobre o uso e a gestão do espectro.

Professor de economia e finanças da Universidade de Columbia, Eli Noam dizia em 1995 que “não irá demorar, historicamente falando, até que os leilões do espectro possam se tornar tecnologicamente obsoletos, economicamente ineficientes e legalmente inconstitucionais” (NOAM, 1995). Defensor da proposta do espectro aberto, Noam ironiza a venda de direitos de propriedade sobre o espectro. “Poderia o Estado vender o direito à cor vermelha, se o seu uso não colide com outros? Imagine o governo leiloando – tudo por razões perfeitamente boas de políticas públicas – o direito de viajar a Los Angeles para prevenir a superpopulação ou o de imprimir livros para proteger as florestas” (Idem, *ibidem*).

Neste sentido, David Reed denuncia a naturalização da metáfora do espectro como um terreno, onde a partilha estatal é necessária para evitar a colisão de uso (interferência, no caso do rádio). Ao criticar esta abordagem, Reed apresenta estudos e projetos de pesquisa diametralmente opostos, demonstrando que a capacidade do espectro pode aumentar de acordo com a quantidade de usuários,

caso se adote modelos de redes cooperativas (REED, 2001). Outro pesquisador do tema, Gilder afirma que estas possibilidades de transmissão via rádio são previstas na teoria da informação de Claude Shannon, elaborada na década de 1940 (GILDER, 1993). A respeito deste novo regime para telecomunicações, que não tome o espectro a partir do paradigma da escassez, Reed afirma:

*“Não sabemos qual será a ‘melhor’ arquitetura cooperativa. [...] Então, qualquer novo regime deve encorajar também a inovação em novas arquiteturas [...] Creio que hoje é hora de olhas para trás, para os primeiros dias da Internet, em busca de inspiração. Quando o Internet Protocol (hoje chamado IPv4 [ou IPv6]) surgiu, nós não sabíamos qual tecnologia seria melhor construir para as redes. Hoje, nós estamos usando tecnologias que nunca foram imaginadas no final dos anos 1970, e mesmo assim aquele protocolo continua a ser o núcleo da Internet. [...] Nós precisamos de um regime que permita redes de radiofrequência a interoperarem e cooperarem no uso do espectro de forma aberta e experimental, tal como a Internet fez” (REED, 2001).*

A respeito da diferença entre a proposta do espectro livre e a noção de “espectro aberto” (open spectrum), Lawrence Lessig afirma que se trata de grupos muito diferentes, ainda que compartilhem “uma crença de que o espectro deve ser gerido de forma diferente. As diferenças entre eles se resumem a sua atitude sobre a escassez. Em um extremo, está um grupo [...] como Dave Hughes, Paul Baran, David Reed, e George Gilder”. Para Lessig, estes acreditam “que é mais provável do que não que o espectro, usado corretamente, seria em essência ilimitado” (LESSIG, 2001).

Já o cientista da computação Silvio Rhatto enfatiza a distinção entre ‘espectro aberto’ e

‘espectro livre’ de outra perspectiva: “O espectro aberto em uma concepção técnica prevê um rádio cognitivo, ou seja, um rádio que seja esperto o suficiente para achar as melhores frequências de transmissão, para identificar outros rádios que estão transmitindo, etc. Isso é um lado técnico, mas se você levar o princípio do open spectrum para o limite mercadológico, o que teremos é este “uso racional, eficiente e automático de concessões” (RHATTO, 2013). Ou seja, no limite, o open spectrum poderia levar a uma generalização de um modelo de negócio baseado na subconcessão automatizada do espectro, mediante pagamentos computacionais, tal como defende Eli Noam. Preocupando-se menos com o surgimento de novos modelos de negócio e mais com a comunicação como direito fundamental de todos e todas, os defensores do espectro livre concebem o espectro como um bem comum.

Mesmo sem nos determos sobre o assunto, para concluir, é oportuno ainda lembrar a disputa para a digitalização do rádio, passo importante para a implementação das possibilidades discutidas anteriormente sobre espectro livre. No Brasil, este processo está há anos sendo estudado pelo governo, que parece relutar em aceitar o padrão aberto, desenvolvido por um consórcio mundial e com software livre, pois considera ainda adotar o HD Radio, cuja tecnologia é mantida sob segredo industrial, sujeitando toda cadeia produtiva do rádio no Brasil a uma empresa norte-americana e ainda descumprindo as diretrizes para o rádio digital estabelecidas pelo próprio Ministério das Comunicações. A este respeito, recorremos à longa, mas elucidativa, citação de artigo do pesquisador de

rádio digital Thiago Novaes:

*“A escolha do padrão de rádio digital já se arrasta há alguns anos. Oficialmente, teve início com uma portaria presidencial que, a exemplo da TV digital, repetiu os termos de inclusão social, otimização do espectro, respeito à diversidade, etc. Durante a promulgação da portaria, estava à frente do Ministério das Comunicações o sr. Hélio Costa, ex-funcionário da maior empresa de comunicação do Brasil, a Rede Globo. Em telegrama vazado pelo projeto WikiLeaks<sup>8</sup>, Hélio Costa se comprometia a defender o padrão norte-americano de rádio digital como “prêmio de consolação” aos parceiros comerciais dos EUA, já que o sistema adotado para TV tinha como base a tecnologia japonesa. Entretanto, a tecnologia de rádio digital norte-americana é notadamente muito ruim, praticamente isolada em seu país de origem, indisponível para Ondas Curtas, funciona mal na faixa AM, sem capacidade de otimizar o espectro, e possui um codec de áudio proprietário, ou seja, é um “segredo industrial”. Apesar de sua qualidade técnica inferior, o padrão HD Rádio, de propriedade de uma única empresa, a Ibiqurity norte-americana, é o preferido das atuais empresas de radiodifusão para ser o padrão brasileiro de rádio digital. Vários outros padrões estão em funcionamento no mundo, em condições muito mais favoráveis ao desenvolvimento do sistema brasileiro de rádio digital, tendo sido escolhido para testes o padrão DRM, ou o Rádio Digital Mundial. Diferentemente de seu concorrente, de vocação comercial, o DRM foi criado a partir da iniciativa de rádios públicas e educativas de vários continentes, é desenvolvido desde um consórcio com dezenas de integrantes de vários países, e se configura como um padrão aberto de rádio digital, ou seja, facilmente adaptável às distintas realidades dos países que o adotam. Índia e Rússia já escolheram o DRM como padrão, e rádios de várias partes estão investindo no desenvolvimento e compra*

*de equipamentos que, de maneira bastante flexível, atendem a todas as faixas de frequência e alcance territorial: em Ondas Curtas, a Índia irá transmitir com alguns transmissores recém-comprados dados para um território intercontinental” (NOVAES, 2013).*

De modo geral, por fim, observamos que tais novas tecnologias refutam ou ao menos questionam severamente a chamada “escassez do espectro”, utilizada como suposta limitação física que justifica o loteamento e apropriação privada de faixas do espectro eletromagnético. Ao contrário, como vimos, diversos autores demonstram que o espectro não é naturalmente escasso. As novas tecnologias de comunicação via rádio nos mostram diversas possibilidades de compartilhamento de suas faixas, sem prejudicar transmissões com interferências, pois estas se devem a uma limitação dos receptores, não do espectro.

Comparada aos cabos submarinos, fibras ópticas ou satélites em órbita, a transmissão de dados pelo espectro eletromagnético necessita de um investimento consideravelmente baixo, uma vez que bastam transmissores e receptores para tal: a propagação das ondas pelo espectro encarrega-se do resto. Deste modo, a adoção no Brasil de um padrão livre para o rádio digital (DRM) e a liberação de faixas do espectro eletromagnético para uso não-licenciado é uma questão urgente e crucial no âmbito da inovação tecnológica, bem como na democratização e construção de infraestruturas autônomas de comunicação no país. Em tempos de mineração de dados e vigilância em massa, reinventar o rádio a partir do digital é um caminho eficaz de garantir autonomia para uma comunicação livre. ●

8. A este respeito, ver <http://espectrolivre.org/?p=241>

# Bibliografia

- Agência AFP.** *Índigenas Do México Operam a Própria Empresa de Telefonia Celular*. 2013. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/mundo/america-latina/indigenas-do-mexico-operam-a-propria-empresa-de-telefonica-celular,d0ed7496fe590410VgnCLD2000000ec6eb0aRCRD.html>
- BARAN, Paul.** *Visions Of The 21st Century Communications: Is The Shortage Of Radio Spectrum For Broadband Networks Of The Future A Self Made Problem? Keynote Talk Transcript, 8th Annual Conference on Next Generation Networks*. Washington, DC, Novembro, 1994. Disponível em: [www.greaterdemocracy.org/wp-content/uploads/2007/08/visions-of-the-21st-century-communications.pdf](http://www.greaterdemocracy.org/wp-content/uploads/2007/08/visions-of-the-21st-century-communications.pdf)
- BROCK, Nils.** *Plip-Plip em Vez de Bling-Bling? – Um Olhar Crítico Sobre o Projeto de Lei de Iniciativa Popular da Comunicação Social Eletrônica (PLIP) Face ao Direito à Comunicação em Tempos da Digitalização do Rádio*. Disponível em: [http://espectrolivre.org/wp-content/uploads/2015/04/1-NILS\\_BROCK\\_ESC2\\_Critica\\_PLIP\\_2013.pdf](http://espectrolivre.org/wp-content/uploads/2015/04/1-NILS_BROCK_ESC2_Critica_PLIP_2013.pdf)
- FREDERICO, Celso.** “Brecht e a TEORIA do Rádio”. *Estud. av.* [online]. 2007, vol.21, n.60, pp. 217-226. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142007000200017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142007000200017&lng=en&nrm=iso). 2007. ISSN 0103-4014.
- GABARDO, Emerson; VALIATI, Thiago Priess.** *A Prática de Subconcessão Promovida por Concessionárias de Serviços Públicos de Radiodifusão Sonora e de Sons e Imagens – “Aluguel” de Horários para Televendas e Programas Religiosos. A&C – R. de Dir. Administrativo & Constitucional | Belo Horizonte, ano 14, n. 57, p. 85-103, jul./set. 2014.* Disponível em: [http://www.guilhermegoncalves.com.br/arquivos/Artigo\\_A&C.pdf](http://www.guilhermegoncalves.com.br/arquivos/Artigo_A&C.pdf)
- GILDER, George.** *The New Rule Of The Wireless*. 1993. Disponível em: [www.seas.upenn.edu/~gaj1/wireless.html](http://www.seas.upenn.edu/~gaj1/wireless.html)
- LESSIG, Lawrence.** *The Future Of Ideas – The Fate Of Commons In A Connected World*. Editora Random House, New York. 2001.
- LOPES, Cristiano Aguiar.** *Subsídios – A Prática de Subconcessão, Arrendamento ou Alienação a Terceiros Promovida por Concessionários de Serviços Públicos de Radiodifusão*. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. 2011. Disponível em: [http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/8668/subsidios\\_pratica\\_lopes.pdf?sequence=2](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/8668/subsidios_pratica_lopes.pdf?sequence=2)
- NOAM, Eli M.** *Taking The Next Step Beyond Spectrum Auctions: Open Spectrum Access*. 10 de outubro de 1995. Disponível em: [www.columbia.edu/dlc/wp/citi/citinoam21.html](http://www.columbia.edu/dlc/wp/citi/citinoam21.html)
- NOVAES, Thiago.** *Espectro Livre: O Direito do Povo à Comunicação*. 2013. Disponível em: [culturadigital.br/novaes/2013/05/24/espectro-livre-o-direito-do-povo-a-comunicacao/](http://culturadigital.br/novaes/2013/05/24/espectro-livre-o-direito-do-povo-a-comunicacao/)
- \_\_\_\_\_. *Espectro Livre e o Art. 223 da Constituição Federal do Brasil: Por Uma Lei de Meios da Latino América do Século Xxi*. 2014. Disponível em: [www.radiolivre.org/?q=node/5110](http://www.radiolivre.org/?q=node/5110)
- REED, David.** *Why Spectrum Is Not Property – The Case For An Entirely New Regime Of Wireless Communications Policy*. 2001. Disponível em <http://www.reed.com/dpr/locus/OpenSpectrum/OpenSpec.html>
- \_\_\_\_\_. *How Wireless Networks Scale: The Illusion Of Spectrum Scarcity*. *International Symposium on Advanced Radio Technology*. 2002: [http://www.reed.com/dpr/locus/OpenSpectrum/ree\\_slides.pdf](http://www.reed.com/dpr/locus/OpenSpectrum/ree_slides.pdf)
- RHATTO, Silvio.** *Transcrições do II ESC – Espectro Sociedade e Comunicação*. 2013. Disponível em: <http://espectrolivre.org/?p=189>
- TOZZI, Vincenzo.** *Redes Federadas Eventualmente Conectadas*. 2010. Disponível em: [http://www.mocambos.net/w/images/b/b3/Mono\\_RFEC\\_RedeMocambos\\_VT.pdf](http://www.mocambos.net/w/images/b/b3/Mono_RFEC_RedeMocambos_VT.pdf)
- WHYTOFF, Grant.** *The Invention Of Wireless Cryptography*. 2014. Disponível em: <http://theappendix.net/issues/2014/7/the-invention-of-wireless-cryptography>



**Gregory Taylor**, Professor Assistente do Departamento de Comunicação, Mídia e Filme, Universidade de Calgary, no Canadá

**Catherine Middleton**, Canada Research Chair em Tecnologias da Comunicação na Sociedade da Informação, Universidade Ryerson, Toronto, Canadá

**Paul Goodrick**, Pesquisador Associado, Canadian Spectrum Policy Research, Mestrando em Comunicação e Cultura nas universidades Ryerson e York, Toronto, Canadá

# Levando a política de comunicação para fora da cabine telefônica\*

Os canadenses amam os pequenos e poderosos computadores que chamamos confusamente de “smartphones”. Estes dispositivos mudaram nossas vidas e poderiam fazer muito mais por nós no futuro, mas somente se conseguirmos construir uma política adequada de transmissão de dados sem fio.

Vivemos em uma era de imensas oportunidades para comunicações digitais, mas o governo canadense tem dificuldade de pensar fora da cabine de telefone. São dados, e não voz, que impulsionam o crescimento das redes sem fio, mas isso não se

reflete na atual política canadense para o setor.

O ministro da Indústria James Moore foi rápido em declarar vitória quando anunciou os resultados do lucrativo leilão de espectro de 700 MHz no início de 2014. Juntamente com a arrecadação de 5,2 bilhões de dólares canadenses, Moore declarou que a abordagem do governo permitiu alcançar a meta de garantir quatro operadoras de serviços sem fio (empresas de telefonia celular) em todas as regiões do Canadá. Toda e qualquer crítica foi preventivamente declarada “emudecida”. Mas os canadenses querem

\* Baseado em texto originalmente publicado em Taylor, G., Middleton, C., & Goodrick, P. (2015). Getting Communications Policy out of the Telephone Booth. Policy Options, maio-junho, 46-48.

comunicações móveis acessíveis, confiáveis e a preços razoáveis. Para obter isso, a política canadense deve explorar vias para além da busca quixotesca por uma quarta operadora de celular.

O governo federal do Canadá está focado em apoiar uma quarta operadora de celular porque ainda não aceitou que o futuro da comunicação é de dados, não de voz. Entenda isso, e alternativas criativas surgem.

Os “smartphones” mais recentes são maiores, semelhantes a um “tablet” – o apelo a uma tela maior claramente não é para transmissão de voz. A agência reguladora canadense de telecomunicações observa que, entre 2009 e 2013, a taxa de crescimento anual composto de receita de serviços móveis de voz básica caiu cerca de quatro por cento, enquanto as receitas geradas a partir de serviços de dados no mesmo período cresceu 26 por cento. Os serviços de voz continuam lucrativos (contribuindo com 44 por cento das receitas de telecomunicações móveis em 2013, em comparação com cerca de 37 por cento para os serviços de dados). No entanto, uma mentalidade centrada em serviços de voz não serve mais para nossas necessidades de longo prazo, e os canadenses estão cada vez mais adotando serviços de comunicação baseada em dados<sup>1</sup>.

Embora a adoção de celulares no Canadá tenha sido relativamente lenta, os “smartphones” são extremamente populares. Operadoras de celular lançaram redes 4G/LTE rápidas em muitas áreas do Canadá. Essa implantação de redes mais confiáveis e rápidas, juntamente com a ampla adoção de “smartphones” e “tablets”, tem aumentado a demanda por vídeo digital em dispositivos móveis.

Redes celulares mais antigas usam conexões

■ O governo federal do Canadá está focado em apoiar uma quarta operadora de celular porque ainda não aceitou que o futuro da comunicação é de dados, não de voz. Entendendo isso, surgirão alternativas criativas.

dedicadas para chamadas de voz, tornando-as essencialmente similares à telefonia fixa tradicional. No entanto, com a adoção do serviço de voz digitalizada sobre LTE, ou VoLTE, a função de voz se torna apenas mais um fluxo de dados – como o Skype. A OCDE observou em seu relatório de 2013 sobre comunicações, que a “telefonia se torna cada vez mais apenas outro aplicativo pela rede, utilizando o protocolo de Internet”<sup>2</sup>. Como as redes mais antigas devem terminar em breve, um plano de voz, atualmente a parte mais lucrativa de pacotes de celulares, será cada vez mais uma falácia.

Mais acesso a dados oferece uma grande variedade de opções de comunicação que não exigem um plano de telefonia com uma operadora de celular. Serviços VoIP e outros como FaceTime, Skype, Google Hangouts, WhatsApp permitem transmitir chamadas através de pacotes de dados de Internet em vez da rede de telecomunicações tradicional. Mais e mais canadenses estão fazendo chamadas telefônicas em seus dispositivos móveis

1. <http://www.crtc.gc.ca/eng/publications/reports/policymonitoring/2014/cmr5.htm>

2. <http://www.oecd.org/sti/broadband/oecd-communications-outlook-19991460.htm>

usando os dados, em vez de minutos de voz. Alguns estão optando por ignorar completamente as operadoras de telefonia móvel completamente com dispositivos só de dados, que permitem chamadas VoIP e mensagens de texto via Internet através de serviços como WhatsApp, em vez de mensagens de texto SMS tradicionais vendidas por operadoras como parte dos planos mensais de telefone.

O governo canadense deve desistir das batalhas de telecomunicações tradicionais e em vez disso tomar medidas para permitir melhor acesso a serviços de dados móveis.

Quando a perspectiva de políticas para o setor muda o foco do aumento da concorrência entre empresas de telefonia celular em prol da melhoria da conectividade móvel, há uma oportunidade para que os governos sejam mais criativos. Apesar das preocupações repetidas da indústria sobre uma escassez de espectro, faixas de espectro adequadas para dados móveis estão ociosas em grande parte do Canadá.

Os espaços em branco de frequências não utilizadas são faixas de espectro que se tornam valiosas ao serem liberadas com a transição para a TV digital<sup>3</sup>. Uma vez que muitas áreas do Canadá têm pouca ou nenhuma cobertura de TV aberta, faixas significativas de espectro nessas áreas não são utilizadas. Os EUA já utilizam esses espaços em branco para serviços de banda larga desde 2011, e a Inglaterra testa as tecnologias envolvidas para fornecer acesso sem fio na área central de Londres e em áreas remotas da Escócia. Isto não se refere a serviço de telefonia, mas à conectividade sem fio. O Ministério da Indústria canadense abriu a possibilidade de um maior desenvolvimento no uso dos espaços em branco em janeiro de 2015, mas o

país está atrasado nisso e até agora não há novas instalações em operação.

Em 2006, o Ministério da Indústria começou a explorar um pouco desse recurso público através dos chamados Sistemas de Banda Larga Rurais Remotos (RRBS), licenciando porções dos espaços em branco. Esta é uma iniciativa bem-vinda, e 83 prestadores licenciados já oferecem banda larga rural através de frequências de TV não utilizadas. Em dezembro de 2014, o ministério estabeleceu uma moratória sobre novos RRBS, para analisar o futuro do uso das faixas em torno de 600 MHz em que esses serviços operam. Os RRBS usando espaços em branco são alternativas reais para simplificar a expansão dos sistemas já estabelecidos.

Outros países estão sendo muito mais proativos na busca de métodos alternativos de prestação de serviços de dados móveis. Em 2012, o Conselho de Assessores de Ciência e Tecnologia do Presidente dos EUA divulgou um relatório que pede à Casa Branca para evitar as licenças

**■ O governo canadense deve desistir das batalhas de telecomunicações tradicionais e, em vez disso, tomar medidas para permitir melhor acesso a serviços de dados móveis.**

3. A TV aberta tradicional, analógica (“over the air” ou OTA), requer que canais adjacentes fiquem sem uso para evitar interferência – são os “espaços em branco” (“white spaces”) das faixas de espectro utilizadas pela TV aberta nos canais VHF e UHF.

exclusivas e promover novas tecnologias de compartilhamento de espectro, ofertando para isso uma faixa de 1 GHz para uso compartilhado. De acordo com os autores do relatório, “a norma para a utilização do espectro deve ser a partilha, não a exclusividade”<sup>4</sup>. No Reino Unido, a Estratégia de Gestão do Espectro da agência reguladora Ofcom, lançada em abril de 2014, prevê um aumento de acesso ao espectro compartilhado ao longo dos próximos 10 anos<sup>5</sup>. No Canadá, a estratégia de governo Canadá Digital 150, de 2014, sequer menciona o espectro compartilhado<sup>6</sup>.

O advento do WiFi foi estimulado por uma visão da Comissão Federal de Comunicações dos EUA (FCC) nos anos de 1980, para incentivar o uso de novas tecnologias sem fio então desconhecidas, que não exigem licenças exclusivas. O uso do WiFi explodiu e se tornou uma tecnologia comum nos domicílios, baseada no princípio de espectro compartilhado. O uso do WiFi continua a crescer exponencialmente, e em março de 2014, a FCC alocou mais 100 MHz de espectro para ele.

Em todos os EUA, provedores de banda larga via cabo tradicionais como a Comcast, Cablevision, Cox Communications, Bright House Networks e Time Warner Cable firmaram um acordo, a iniciativa Cabo-WiFi, permitindo que os seus clientes façam “roaming” entre as redes de dados WiFi de cada um deles. A Cablevision já

aproveitou o crescente número de hotspots WiFi com o lançamento de um serviço de telefonia móvel apenas via WiFi em fevereiro de 2015. No Canadá ocidental, a Shaw está desenvolvendo uma rede WiFi comercial para seus clientes tradicionais de banda larga fixa. Nenhuma dessas iniciativas requer uma licença exclusiva.

O modelo de futuro para as comunicações móveis é claramente o de compartilhamento de espectro, não a apropriação privada exclusiva das ondas de rádio. No entanto, o Canadá, onde a maior parte do espectro fica ocioso, permanece em grande parte atolado em uma abordagem – leilões de espectro – que prioriza a posse exclusiva.

Existem muitos caminhos à disposição, mas até agora a única estratégia do governo é incentivar a chegada de uma nova operadora de telefonia celular nacional – que pode muito bem se juntar com ou causar uma fusão entre as poucas empresas do sector, deixando o Canadá com um legado duradouro de concentração de telecomunicações.

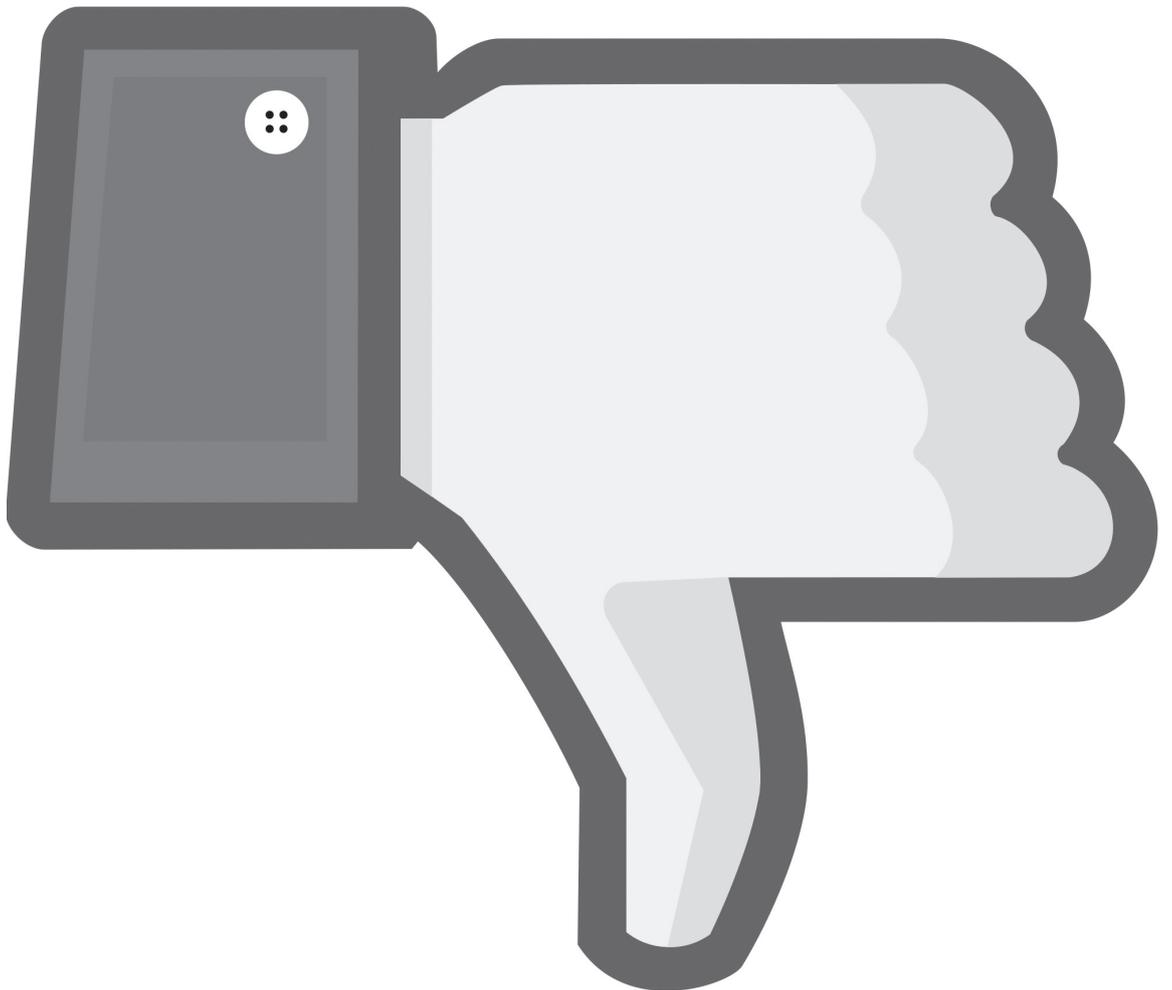
Uma estratégia digital abrangente (que completaria a Digital Canadá 150) teria notado que o futuro está nos dados, não no telefone. O governo deveria recuar nas batalhas de telecomunicações, e em vez disso, tomar medidas para progredir no acesso a serviços móveis de dados, permitindo que os canadenses possam experimentar e moldar um setor das comunicações mais acessível e dinâmico. ●

3. A TV aberta tradicional, analógica (“over the air” ou OTA), requer que canais adjacentes fiquem sem uso para evitar interferência – são os “espaços em branco” (“white spaces”) das faixas de espectro utilizadas pela TV aberta nos canais VHF e UHF.

4. President's Council of Advisors on Science and Technology, Report To The President - Realizing The Full Potential Of Government T-Held Spectrum To Spur Economic Growth, Washington, DC: julho de 2012. Ver [https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/pcast\\_spectrum\\_report\\_final\\_july\\_20\\_2012.pdf](https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/pcast_spectrum_report_final_july_20_2012.pdf)

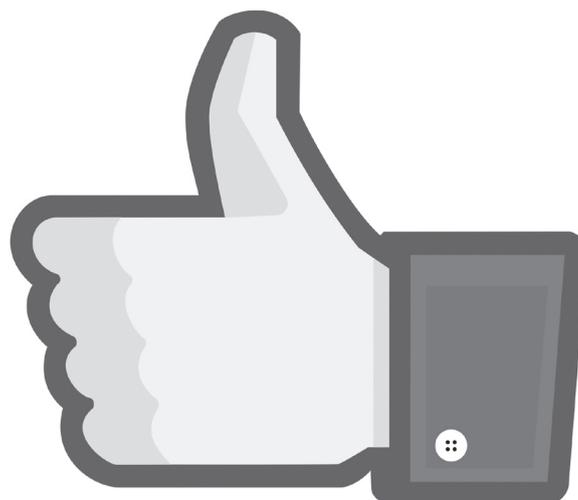
5. Ver <http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations/spectrum-management-strategy/statement>

6. Ver <http://www.ic.gc.ca/eic/site/028.nsf/eng/home>



**Cristiana Gonzalez**, Coordenadora do projeto Ações Locais para Assegurar Direitos na Internet (APC-LASIR)

**Mohammad Tarakiyee**, Coordenador do projeto Direitos Digitais no Oriente Médio e Norte da África (APC)



# Outra Internet.org é possível: a perspectiva de um país em desenvolvimento para o acesso universal à Internet

*Dado que a Internet se tornou uma ferramenta indispensável para a realização de uma série de direitos humanos, como a luta contra a desigualdade e a aceleração do desenvolvimento e do progresso humano, assegurar o acesso universal à Internet deve ser uma prioridade para todos os Estados.*

*Relator Especial da ONU Frank La Rue, 2011*

*Nós acreditamos que é possível prover de forma sustentável o livre acesso aos serviços básicos da Internet de uma forma que se permita a todos que tenham um telefone acessarem a Internet para fazer parte da economia do conhecimento e ao mesmo tempo se permita que a indústria continue aumentando seus lucros e construindo esta infraestrutura.*

*Facebook, 2013<sup>1</sup>*

---

1. [https://fbcdn-dragon-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash3/851575\\_228794233937224\\_51579300\\_n.pdf](https://fbcdn-dragon-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash3/851575_228794233937224_51579300_n.pdf)

A ideia de que o acesso à informação é direito-chave para permitir o crescimento econômico, para apoiar o desenvolvimento humano e o empoderamento das pessoas marginalizadas e pobres, não é recente. A Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (WSIS/CMSI, 2003-2005), e as subsequentes discussões no Fórum de Governança da Internet (IGF), juntamente com o relatório de maio de 2011, apresentado pelo relator especial das Nações Unidas sobre a promoção e proteção do direito à liberdade de opinião e de expressão, têm ajudado a construir um consenso em torno da ideia de que o acesso à Internet é um meio importante para promover os direitos humanos.

No entanto, existem vários obstáculos que limitam direitos iguais de acesso ao redor do globo. As zonas rurais e geograficamente isoladas, e grande parte dos países em desenvolvimento, ainda não contam com a infraestrutura de telecomunicações sobre a qual funciona a Internet. Além disso, existem barreiras econômicas nos países em desenvolvimento motivadas pela escassez de infraestrutura e baixa oferta de banda, tornando o acesso à Internet inacessível para muitas pessoas pobres e marginalizadas. Esta situação é agravada pela falta de infraestrutura de acesso público. Como resultado, em 2015, de quatro bilhões de pessoas, a maioria de países em desenvolvimento, continuam desconectadas<sup>2</sup>.

Essas desigualdades têm sido usadas como justificativa pelo projeto Internet.org da empresa Facebook, com o objetivo de “conectar” dois terços da população mundial, dando-lhes acesso a um jardim murado de serviços “gratuitos”

**Facebook tem demonstrado em vários casos que é um mediador não confiável de conteúdo, e seu carro-chefe de mídia social pode ser mesmo considerado uma plataforma manipuladora.**

chamado “Free Basics by Facebook”, ou Free Basics, que, de acordo com Mark Zuckerberg, é “a coisa certa a fazer”<sup>3</sup>.

#### :: O QUE É INTERNET.ORG?

Lançado em 2013, o componente emblemático do projeto Internet.org, que desde 24 de setembro de 2015 adotou o nome Free Basics, é trabalhar com provedores de conteúdo e operadoras de telecomunicações em países de baixa renda para dar acesso a um pequeno conjunto de sites supostamente relevantes (incluindo o próprio Facebook), ofertados aos usuários participantes gratuitamente ou sem custo adicional. Quatorze países permitem o funcionamento da plataforma até o momento: Zâmbia, Tanzânia, Quênia, Colômbia, Gana, Índia, Filipinas, Guatemala, Indonésia, Bangladesh, Malawi, Paquistão e Senegal. Estes serviços são prestados pelo aplicativo gratuito Free Basics.

O projeto tem atraído muitos outros parceiros multinacionais, como a Samsung, Ericsson, MediaTek, Opera Software, Nokia e Qualcomm. Ele

2. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

3. <https://www.facebook.com/zuck/videos/10102066901270081/?pnref=story>

também possui um laboratório de conectividade que visa explorar novas maneiras de conectar pessoas, incluindo drones, satélites e até mesmo lasers. Igualmente interessante é o laboratório de inovação, uma parceria entre a Ericsson e o Facebook, que visa ajudar os desenvolvedores a minimizar os requisitos de largura de banda e entender como tornar amigáveis suas aplicações em dispositivos menos sofisticados, e nas regiões onde o acesso à Internet é escasso.

O objetivo deste projeto é levar acesso aos serviços selecionados em países menos desenvolvidos, aumentando a eficiência e ajudando a desenvolver novos modelos de negócios em torno do fornecimento de acesso à Internet. Mark Zuckerberg e os seus seguidores continuam a sustentar que o acesso a uma parte da Internet é melhor do que nada, especialmente quando bilhões de pessoas no planeta permanecem *offline*. Embora essa afirmação pareça positiva, a abordagem do Facebook para fornecer sua plataforma, em particular, está em desacordo com o acesso adequado à Internet.

## :: O QUE INFLUENCIA A ADOÇÃO DA INTERNET?

Há uma série de fatores interrelacionados que influenciam se um indivíduo está disposto e capaz de acessar à Internet. Um fator importante é o preço do acesso, que é muitas vezes o maior obstáculo para o aumento da adoção da Internet. Outros fatores incluem a relevância percebida da Internet para a vida do usuário potencial, que pode ser categorizada em alfabetização do usuário (especialmente

alfabetização digital e mediática), oferta de conteúdo local relevante, produzido em línguas faladas localmente, e cobertura, ou disponibilidade de pontos de acesso locais à Internet.

Partindo da perspectiva de um país em desenvolvimento, muitas pessoas dificilmente desfrutam de acesso privado a computadores ou à Internet. Pontos de acesso público, como os telecentros, bibliotecas, centros comunitários, clínicas e escolas devem ser oferecidos de modo que todas as pessoas possam ter acesso a uma curta distância do local onde vivem ou trabalham. Isto deve ser somado a iniciativas locais, comunitárias e nacionais para promover oportunidades de baixo custo ou livres de formação, metodologias e materiais relacionados ao uso da Internet para o desenvolvimento social.

Neste ponto, é importante fazer a distinção entre as barreiras à adoção da Internet nos países em desenvolvimento, como o alto custo de acesso, que impede que aqueles interessados no acesso à Internet possam conectar-se, e as pessoas que não estão dispostas a adotar o acesso à Internet seja qual for o preço. A falta de percepção da relevância é uma explicação para a baixa adoção da Internet, mesmo em países onde há elevada penetração da telefonia móvel e da oferta de planos de dados relativamente baratos<sup>4</sup>.

Portanto, não é coincidência que empresas como Facebook, cujos modelos de negócios dependem de ampla adoção e grandes redes de usuários (e de seus dados privados) estão agora trabalhando não só para oferecer acesso barato para suas redes nos países em

4. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2375867](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2375867)

desenvolvimento, mas também para oferecer acesso a um conjunto limitado de serviços que podem ser percebidos como de maior relevância para pessoas que não se interessam em entrar na Internet.

### :: FILANTROPIA DIGITAL OU UMA NOVA MINA DE DADOS COLONIAL?

A Free Basics foi criticada por tentar determinar o que as pessoas podem visitar nas regiões em desenvolvimento, essencialmente criando uma “Internet em duas camadas”, uma “Internet dos ricos”, ou aqueles que são ricos o suficiente para pagar pelo acesso ilimitado, e a “Internet dos pobres”, para os que não podem se dar ao luxo de fazer suas próprias escolhas sobre que conteúdos querem utilizar.

Estas iniciativas de zero-rating<sup>5</sup>, que permitem o acesso ilimitado a determinados sites através de uma conexão que para outros sites afeta o limite de dados contratado, violam um dos princípios essenciais que permitiram que a Internet seja uma ferramenta importante para a comunicação: o princípio de neutralidade da Internet. Embora as regras para a neutralidade da rede possam variar de país para país, em termos gerais, é um princípio de gestão da rede que os provedores de serviços de Internet devam tratar todo o tráfego de dados em suas redes de forma igual, não discriminatório e sem cobrança diferenciada por usuário, conteúdo, local, plataforma, aplicação, tipo de equipamento conectado, ou modo de comunicação<sup>6</sup>.

Como o zero-rating se refere a uma série de estratégias comerciais desenvolvidas por prestadores

de serviços móveis em parceria com os provedores de aplicações e destinados a proporcionar o tráfego de dados livre para uma determinada aplicação ou serviço específico, tal discriminação de preços também tem sido vista como um tipo violação da neutralidade da rede. Mais pesquisas empíricas são necessárias para entender completamente seus impactos, mas a crescente literatura sobre o tema salienta que este modelo de negócio afeta usuários e sua relação com o acesso à Internet, alguns deles mostrando que em países em que o zero-rating foi adotado os preços de acesso móvel 3G e 4G subiram<sup>7</sup>. O zero-rating também pode apresentar riscos concretos de filtragem por governos de países em que a censura é prática comum, e pode aumentar a exclusão social ou diminuir o interesse das pessoas em explorar outros serviços e aplicações (“jardins murados”). Algumas pesquisas exploram os efeitos econômicos dessas iniciativas na competição, e identificam consequências adversas para o desenvolvimento tecnológico nos países em desenvolvimento. Por exemplo, pequenos novos desenvolvedores de conteúdos ou aplicativos podem permanecer invisíveis para os usuários desses “jardins murados”.

Neste contexto, estas abordagens podem parecer filantrópicas no curto prazo, mas têm o potencial de destruir o tecido de um rico ecossistema pluralista da Internet e desencorajar as políticas públicas e uma regulação que poderiam efetivamente aumentar as taxas de penetração da Internet como um todo.

Um simples olhar para o site da Free Basics mostra um caso grave de “fardo do homem

5. Ver sobre o assunto <https://politics.org.br/?q=categoria/politics-21>

6. Tim Wu. "Network Neutrality, Broadband Discrimination". *Journal on Telecom and Tigh Tech Law*: 2003.

7. Digital Fuel Monitor. EU28 & OECD Mobile Internet Access Competitiveness Report Q4 2014

■ E se fosse possível implementar uma política redistributiva e inovadora aplicada à economia da informação? Um bônus universal de dados incondicional para todas as pessoas?

branco”<sup>8</sup>, uma tentativa de justificar o imperialismo cultural e econômico como um ato nobre, apropriando-se das histórias de inventores, empresários e agricultores locais – a Free Basics vê exemplos positivos nos países em desenvolvimento e os usa para justificar a necessidade de uma abordagem de “jardins murados” para ampliar o acesso a sua plataforma.

Na realidade, os dados pessoais dos usuários da Free Basics serão extraídos e utilizados pela empresa Facebook e outras plataformas associadas com vistas ao lucro. Na Internet aberta, as pessoas têm a opção de utilizar plataformas como Facebook ou outras mais orientadas à proteção da privacidade, mas os usuários da Free Basics não poderão fazer esta escolha.

A plataforma Free Basics cerceia a iniciativa de inventores, empresários e agricultores dos países em desenvolvimento, tentando conduzi-los ao conteúdo que o Facebook acha que é útil

para eles. Segundo o Facebook, um agricultor precisa de dados meteorológicos. Na Internet aberta, o agricultor escolhe se quer acessar dados meteorológicos ou arquivos que vazaram sobre os tratados agrícolas de seu governo, por exemplo. Além disso, o agricultor não é obrigado a escolher um serviço meteorológico que irá minerar seus dados e usá-lo para direcionar anúncios a ele.

#### :: FEUDALISMO DIGITAL

Além dos problemas inerentes a “jardins murados” e serviços de zero-rating como o Free Basics, o fato de que a plataforma em si é liderada pela empresa Facebook aumenta ainda mais as preocupações e perguntas. A empresa tem demonstrado em vários casos que é um mediador não confiável de conteúdo, e seu carro-chefe de mídia social pode ser mesmo considerado uma plataforma manipuladora. Como uma rede social líder entre os usuários e comerciantes, suas incursões em busca de tornar-se um modelo de provedor de conteúdo tem tido implicações graves para os direitos humanos.

Devido a falhas de regulação em muitas partes do mundo, especialmente relacionadas com a proteção de dados pessoais, empresas como o Facebook cresceram com base em um modelo de negócio muito bizarro: anúncios comportamentais. O código básico no coração da Internet agora é bastante simples. A nova geração de filtros de Internet olha para as coisas que os usuários parecem gostar – as coisas reais que fizeram, ou as coisas

8. Ver [https://pt.wikipedia.org/wiki/O\\_Fardo\\_do\\_Homem\\_Branco](https://pt.wikipedia.org/wiki/O_Fardo_do_Homem_Branco)

que outras pessoas de perfil similar ao usuário gostam – e tenta extrapolar. Eles são motores de previsão, constantemente criando e aperfeiçoando uma teoria do que as pessoas são, o que fazem e o querem fazer. Estes motores criam um universo único de informação para cada usuário – o que Eli Pariser chama de “bolha de filtro” – que altera fundamentalmente a forma como as pessoas encontram ideias e informações<sup>9</sup>.

Alguns exemplos concretos podem contextualizar os riscos que um ciclo vicioso desse tipo pode trazer para os direitos mais básicos como a liberdade de expressão e acesso à informação.

Em agosto de 2014, em Ferguson (Missouri, EUA), agentes da polícia, e mais tarde a Guarda Nacional, tentaram impor ordem em uma cidade que exigia justiça para Michael Brown, um homem de 18 anos de idade morto a tiros por um policial. No meio de protestos de rua, com muitas pessoas comentando *online* o que estava acontecendo, *timelines* do Facebook foram populadas com o desafio do balde de gelo, o ato de despejar um balde de água gelada na cabeça de alguém, incluindo celebridades, para promover a conscientização sobre a doença esclerose lateral amiotrófica (ELA, também conhecida como doença de Lou Gehrig). Embora houvesse muito mais histórias publicadas sobre Ferguson ao longo das semanas, essas histórias eram muito menos populares no Facebook do que as referências ao balde de gelo.

O princípio do Facebook que “um esquilo morrendo na frente de sua casa pode ser mais

relevante para os seus interesses neste momento do que as pessoas que morrem na África”<sup>10</sup> aplicado ao episódio de Ferguson teve efeitos retumbantes, tornando extremamente difícil não notar. No entanto, eventos de menor relevância combinados com manipulações menores em uma base diária podem ser mais difíceis de perceber. A forte vinculação do Facebook a algoritmos de fluxos de conteúdo acaba resultando em censura de fato.

No início de 2015, em uma tentativa de responder à questão de saber se feeds de notícias da rede social entregam seletivamente notícias ideologicamente orientadas enquanto filtram o conteúdo de campos políticos opostos, o Facebook conduziu seu próprio estudo e, não surpreendentemente, os cientistas sociais da empresa descobriram que, na verdade, ocorre uma polarização<sup>11</sup>. De acordo com suas pesquisas, liberais e conservadores nos Estados Unidos raramente podem se infomar sobre assuntos que dizem respeito ao outro lado, simplesmente porque essas questões nunca aparecem em seus feeds de notícias. Apesar de sua metodologia e referências serem muito criticadas, a conclusão óbvia do estudo, que foi chamado de “Não é Nossa Culpa”, foi que ao longo do tempo isso pode causar polarização política porque as pessoas não estão expostas aos tópicos e ideias de campos opostos<sup>12</sup>.

Não seria prudente esperar nada diferente da Free Basics, considerando o histórico da empresa. O acesso à Internet, especialmente no mundo em desenvolvimento, não deve vir de forma oportunista por empresas privadas nos países

9. Pariser, Eli. *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*. New York: Penguin Press, 2011. Print.

10. David Kirkpatrick. *The Facebook Effect: The Inside Story of the Company That Is Connecting the World*. New York: Simon & Schuster, 2011.

11. <https://research.facebook.com/blog/1393382804322065/exposure-to-diverse-information-on-facebook>

12. <https://medium.com/message/how-facebook-s-algorithm-suppresses-content-diversity-modestly-how-the-newsfeed-rules-the-clicks-b5f8a4bb7bab>. <http://socialmediacollective.org/2015/05/07/the-facebook-its-not-our-fault-study/>

em que a economia de dados ainda é pouco regulamentada e tecnologicamente dependente dos países desenvolvidos. É importante para a rede global a crescer de maneira que respeitem os direitos humanos, a liberdade de expressão e a privacidade dos indivíduos e grupos envolvidos.

### :: A PROPOSTA A FAVOR DE UM BÔNUS UNIVERSAL DE DADOS

Em vez de restringir os serviços de acesso à Internet a grandes empresas, há muitas maneiras alternativas para expandir a infraestrutura, tais como políticas de compartilhamento de infraestrutura<sup>13</sup> e uso de espaços em branco do espectro decorrentes da transição para a TV digital, combinadas com a implantação de planos de banda larga nacionais e o desenvolvimento de redes em mãos da comunidade local<sup>14</sup>. Além de todas essas alternativas, uma ideia interessante surgiu quando críticos da Free Basics argumentaram que a oferta de acesso por tempo limitado para toda a Web representaria uma estratégia mais progressiva.

E se fosse possível implementar uma política redistributiva e inovadora aplicada à economia da informação? E se pudéssemos proporcionar um bônus universal de dados incondicional (“universal data allowance”, ou UDA) para todas as pessoas, em escala suficiente para navegação e uso de diferentes tipos de aplicativos em telefones celulares? Uma sugestão é que o governo deveria pagar uma quantia mensal fixa de dados, a mesma para todos, para cada pessoa. Este livre acesso a dados por um

tempo limitado não seria condicionado a qualquer comportamento ou característica do beneficiário, bastando ser um membro da sociedade.

Ao fornecer acesso zero-rating, em vez de serviço zero-rating, o UDA promoveria medidas concretas para colaborar no alcance da justiça social, aumentando a liberdade, incluindo a liberdade de escolha, melhorando a vida das mulheres, por exemplo, sem dar muito poder para as empresas privadas e às suas plataformas. O UDA serve apenas como um ponto de partida ao qual mais facilidades poderiam ser adicionadas. Ao contrário da Free Basics, não estaria vinculado a nenhuma noção arbitrária de “necessidades básicas” na Internet, mas, em vez disso, teria como objetivo proporcionar um verdadeiro acesso universal, empoderando as pessoas que o utilizam.

Obviamente, um UDA muito básico seria viável em termos econômicos ou orçamentários, especialmente porque substituiria, ao menos parcialmente, alguns dos métodos atuais de limitação de volume de dados. Em termos técnicos, não há diferença entre as empresas de telecomunicações que agora propõem planos para zero-rating e outros usos de dados em rede, para os quais o principal fator limitante é a largura de banda. O UDA seria basicamente uma forma de eliminar as restrições arbitrárias do zero-rating a certas plataformas privilegiadas.

Mas a ideia de fornecer acesso às pessoas como parte de uma política social, pelo menos, levanta um debate mais profundo sobre questões fundamentais

13. [http://www.apc.org/en/system/files/APC%20-%20Unlocking%20broadband%20for%20all%20Full%20report\\_1.pdf](http://www.apc.org/en/system/files/APC%20-%20Unlocking%20broadband%20for%20all%20Full%20report_1.pdf)

14. Sobre estes assuntos ver, por exemplo, o texto de Adriano Belisário nesta edição da *poliTICs*. Ver também <https://politics.org.br/edicoes/espectro-e-novas-tecnologias-de-r%C3%A1dio-digital-opportunidades-e-desafios>

15. Parijs, Philippe van, Joshua Cohen, and Joel Rogers. *What's Wrong with a Free Lunch?* Boston, MA: Beacon Press, 2001. Parijs, Philippe van. *Arguing For Basic Income: Ethical Foundations for a Radical Reform*. London: Verso, 1992.

relacionadas às metas de arranjos sociais e econômicos, e sobre como uma política social pode ajudar a criar o tipo de sociedade na qual queremos viver – mitigando a pobreza em meio à fartura, e garantindo que todos recebam uma parte equitativa dos benefícios da cooperação social. Tal política iria trabalhar para eliminar o fosso econômico que dificulta o acesso universal à Internet, bem como a escassez artificial que faz com que formas de zero-rating pareçam socialmente úteis.

É mais do que conectar usuários individuais, com a ideia de acesso para atrair potenciais consumidores do mercado da economia da informação. Trata-se de promover uma verdadeira liberdade para todos, fornecendo os recursos materiais que as pessoas precisam para realizar os seus objetivos no domínio digital. Ao mesmo tempo, o UDA iria ajudar a resolver os dilemas de política de acesso e apoiaria ideais associados com os defensores da

Internet aberta e livre, além de outros movimentos sociais, uma vez que está relacionado à noção de desenvolvimento econômico.

Inspirado na ideia de uma renda básica universal de Philippe Van Parijs<sup>15</sup>, o UDA não significa combater a filantropia com assistencialismo. A garantia de acesso a todos a um volume de dados em um determinado período de tempo de uso significa que os cidadãos estarão em melhor posição para alcançar suas aspirações, recusando-se a ser bloqueados em plataformas privadas, evitando os riscos de manipulação, protegendo os direitos humanos, como o direito à privacidade e à liberdade de expressão, e livrando-se de termos abusivos de uso. Possibilitar o acesso básico a todos aos bens comuns universais do conhecimento e da comunicação sem os grilhões do ônus econômico é o mínimo que podemos oferecer, e ele vai nos custar o mesmo que qualquer plataforma murada. ●



# poliTICS 22

EDITOR CARLOS A. AFONSO • COORDENAÇÃO TÉCNICA PAULO DUARTE • TRADUÇÕES RICARDO SILVEIRA • REVISÃO THIAGO NOVAES • PROJETO GRÁFICO MONTE DESIGN • CAPA E DIAGRAMAÇÃO PAULO DUARTE • VERSÃO ONLINE LIQUID VISION

COMITÊ CONSULTIVO\* - AVRI DORIA • CARLOS AFFONSO PEREIRA DE SOUZA • DEIRDRE WILLIAMS • DEMI GETSCHKO • GRACIELA SELAIMEN • JEREMY MALCOLM • JOÃO BRANT • LOUIS POUZIN • MARILIA MACIEL • MAWAKI CHANGO • VALERIA BETANCOURT

\*Na versão *online* da poliTICS há mais informações sobre cada um dos membros do nosso Comitê Consultivo.



Rua Sorocaba, 219/501 parte . Botafogo 22271 110  
Rio de Janeiro . RJ . Brasil . Telefone +55 21 3259 0370

Esta é uma publicação do Instituto Nupef - <https://nupef.org.br> • As versões digitais de todas as edições da revista estão disponíveis em <https://politics.org.br> • Para enviar sugestões, críticas ou comentários, [politics@nupef.org.br](mailto:politics@nupef.org.br)

A tiragem das edições da poliTICS é pequena. Se você quiser receber gratuitamente a edição impressa, envie um email para [politics@nupef.org.br](mailto:politics@nupef.org.br) com seu nome, endereço completo - incluindo o CEP - e a sua área de atuação.

APOIO:



FORDFOUNDATION

Google

nic.br



Publicado sob licença Creative Commons - alguns direitos reservados.



#### ATRIBUIÇÃO

Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.



#### USO NÃO-COMERCIAL

Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.



#### VEDADA A CRIAÇÃO DE OBRAS DERIVADAS

Você não pode alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta.

- Para cada novo uso ou distribuição, você deve deixar claro para outros os termos da licença desta obra.
- Qualquer uma destas condições podem ser renunciadas, desde que você obtenha permissão do autor.

*Os textos publicados na poliTICS são de responsabilidade de seus autores, não necessariamente representando os pontos de vista das entidades às quais estão vinculados, salvo indicação explícita em contrário.*

A poliTICS procura aderir à terminologia e abreviaturas do Sistema Internacional de Unidades (SI), adotado pelo Instituto Nacional de Metrologia do Brasil (Inmetro).

Assim, todos os textos são revisados para assegurar, na medida do possível e sem prejuízo ao conteúdo, aderência ao SI. Para mais informação: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/unidLegaisMed.asp>

Os originais foram compostos com OpenOffice 4.X e GNU/Linux

ISSN: 1984-8803



**<https://politics.org.br>**

Visite o nosso portal e tenha acesso ao conteúdo de todas as edições da poliTICS

<https://nupef.org.br>

O Instituto Nupef é uma organização sem fins de lucro, dedicada à reflexão, análise, produção de conhecimento e formação, principalmente centradas em questões relacionadas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e suas relações políticas com os direitos humanos, a democracia, o desenvolvimento sustentável e a justiça social.

Além de realizar cursos, eventos, desenvolver pesquisas e estudos de caso, o Nupef edita a poliTICs, a Rets (Revista do Terceiro Setor) e mantém o projeto Tiwa – provedor de serviços internet voltado exclusivamente para instituições sem fins lucrativos – resultado de um trabalho iniciado há 21 anos, com a criação do Alternex (o primeiro provedor de serviços internet aberto ao público no Brasil). O Tiwa é um provedor comprometido prioritariamente com a privacidade e a segurança dos dados das entidades associadas; com a garantia de sua liberdade de expressão; com o uso de software livre e de plataformas abertas.

