

Disputa do 5G no Brasil: entre técnicas e ideologias

Ana Luiza Flores e Yara Martinelli

O sistema internacional vive um momento de profundas transformações. A crescente instabilidade da liderança estadunidense, as dinâmicas multidimensionais que essa possível transição envolve e todas as mudanças promovidas pelos avanços da tecnologia criam um clima de desequilíbrio. Nesse sentido, a análise do resultado das eleições dos Estados Unidos (EUA) se faz pertinente, já que as decisões desse país influenciam na forma como será conduzido esse processo de transformação no mundo. Além disso, ressaltamos que o resultado desta eleição também influenciará na forma de solucionar os problemas globais que, cada vez mais, demandam soluções coletivas entre as nações.

A vitória de Joe Biden representa a volta de maior diálogo dos EUA com o sistema internacional, mas, ao mesmo tempo, não finda a guerra comercial entre esse país e a China. As tensões comerciais entre os dois países se intensificaram durante o governo Trump (2017-2021), devido, principalmente, às taxações de produtos chineses nos EUA e às mudanças cambiais da moeda chinesa em 2018 (ESTADOS UNIDOS, 2019; BOLSA..., 2019).

Disputas acirradas também aconteceram no campo tecnológico quando Trump, em 2018, aprovou um termo do Congresso Nacional que proibia o uso da tecnologia da Huawei e da ZTE, empresas chinesas de telecomunicação, pelo governo do país (KASTRENAKES, 2018). Seguindo a mesma lógica de boicote das empresas chinesas e a justificativa do governo de proteção à segurança nacional, em 2019, o Google proibiu a Huawei de utilizar ferramentas de aplicação (como YouTube, Maps, Play Store e outros) na maioria dos aparelhos chineses (GOOGLE..., 2019). Ademais, essa disputa deve continuar, como revelou a decisão de Trump de manter a proibição da compra pelas empresas estadunidenses de equipamentos de telecomunicações produzidos pela Huawei

até maio de 2021 (SHEPARDSON; FREIFELD, 2020).

Com relação às trocas comerciais do Brasil com as duas maiores economias do mundo, é válido afirmar que ambas são relevantes, já que os dois países são nossos maiores parceiros comerciais. Contudo, de acordo com os dados do Comex Sat, sistema de consulta de dados sobre comércio exterior feito pelo Governo Federal, é possível inferir que as relações comerciais com a China são prioritárias devido à importância dessa nação para o superávit da balança comercial brasileira. Assim, sendo muito improvável que os EUA consigam ocupar o lugar da China na balança comercial brasileira, sua única alternativa para manter sua zona de influência é trabalhar para impedir o avanço dos produtos chineses em outros setores das relações bilaterais, como o mercado de serviços.

Na diplomacia, é possível afirmar que o viés ideológico vem dominando as relações do Brasil com o resto do mundo. Mais especificamente, há uma aproximação ideológica do atual presidente, Jair Bolsonaro (sem partido), com o ainda presidente republicano dos Estados Unidos, Donald Trump. Isso pode ser notado nas várias declarações feitas por Bolsonaro em discursos e entrevistas. Entre essas semelhanças, está o posicionamento de minimização sistemática da pandemia da Covid-19 (SANCHES; MAGENTA, 2020).

Com a eleição do democrata Joe Biden, porém, essa aproximação ideológica se finda, mas ao mesmo tempo é provável a continuidade do alinhamento com os EUA a partir do Ministério das Relações Exteriores. Já em relação à China, as boas relações, no governo de Jair Bolsonaro, ficam apenas no campo comercial. Nesse sentido, o tweet de Eduardo Bolsonaro (PSL/RJ), deputado federal e filho do presidente, causou um mal estar diplomático ao criticar a ação do governo chinês perante a crise sanitária da Covid-19, apesar das tentativas por parte de outros representantes políticos de diminuir as tensões. (FELLET, 2020).

É nesse cenário de disputa que se insere o leilão das frequências 5G no Brasil. Essa tecnologia, que pretende revolucionar a forma como o ser humano se integra com as máquinas, é uma das áreas do confronto tecnológico entre as duas maiores potências econômicas do mundo, sendo o Brasil um dos diversos palcos da disputa.

Perigos e potencialidades da tecnologia 5G

A disputa pela implementação da tecnologia 5G chegou a níveis tão acirrados por um motivo claro: essa tecnologia vai ser, a partir de sua efetiva utilização, a base para a criação de diversas outras (BUSCH, 2020). A quinta geração de internet móvel vai muito além de uma velocidade de download 20 vezes mais rápida, cobertura mais ampla e conexões mais estáveis (WALL, 2018). O 5G possibilita um número quase 100 vezes maior de aparelhos conectados com múltiplas interações simultâneas, o que permitirá uma ampliação incalculável da tendência mundial da “internet das coisas” (na sigla em inglês, IoT). Um bom exemplo prático dessa tecnologia é a possibilidade de conectar todos os dispositivos eletrônicos de uma casa de maneira automática e sincronizada (WALL, 2018).

Essa conexão criará uma demanda por rede que apenas o 5G poderia suprir: a tecnologia permitirá a conexão de 7 trilhões de dispositivos simultaneamente - aproximadamente mil para cada indivíduo no mundo (CAPUTO, 2015). Esse acesso provocará um nível de crescimento exponencial de inovações e mudanças - ambientes urbanos, domésticos e rurais devem se transformar drasticamente em pouco tempo após a implementação do 5G. “Ao conectar pessoas, máquinas e coisas em escala maciça” (WHY..., 2015) essa tecnologia pode revolucionar serviços públicos e todo o funcionamento da sociedade.

Entretanto, outra questão preocupa os pesquisadores diante das perspectivas de mudanças profundas: “em um planeta hiperconectado, as possibilidades de que sejamos hackeados, espionados e controlados por empresas e governos se multiplicarão” (ELOLA, 2019). A multiplicação em milhões do número de antenas e dispositivos abrirá muitas oportunidades ao hackeamento. De acordo com o coordenador europeu de luta antiterrorista, Gilles de Kerchove, existe “o risco de emergência de novas formas de terrorismo muito mais letais pela utilização das redes 5G e dos avanços em inteligência artificial. Os computadores quânticos poderão decifrar dados encriptados; os aparelhos

interconectados poderão ser manipulados à distância e voltar-se contra nós, e a biologia sintética permitirá a recriação de vírus fora dos laboratórios” (ELOLA, 2019).

Surge, assim, o questionamento da confiabilidade no controle de estruturas críticas por empresas privadas. Não apenas a comunicação e as informações de indivíduos estão em jogo: com a internet das coisas - que permite a conexão simultânea de todos os equipamentos eletrônicos - a comunicação entre máquinas emergirá como debate essencial. Essas máquinas, que impactarão no cotidiano de uma grande quantidade de indivíduos, também poderão ter sua privacidade hackeada (ELOLA, 2019).

A disputa do 5G entre EUA e China

A empresa chinesa Huawei, que alcançou o segundo lugar mundial no mercado de smartphones e o primeiro em equipamentos de telecomunicações, desperta medo em grandes e tradicionais empresas desse campo, entre elas a estadunidense Cisco. A expertise da gigante chinesa sobre a tecnologia 5G é vantajosa, sendo atestada até por suas concorrentes (TECNOLOGIA 5G, 2020). Foi esse domínio que levou a corrida pela melhor tecnologia 5G a ter prioridade central na “guerra tecnológica” em curso entre Washington e Pequim.

Nesse sentido, os EUA utilizam não apenas de altos investimentos tecnológicos para combater a empresa chinesa, como realizam diversas acusações políticas e diplomáticas. Entre esses mecanismos políticos de atuação está a acusação de que a Huawei não respeita o embargo contra o Irã e realiza espionagem virtual e roubo de tecnologias (TECNOLOGIA..., 2020). Também não faltam afirmações sobre violações de direitos de propriedade intelectual e sobre suposta vigilância ilegal de informações por parte dos chineses (MOROZOV, 2020).

Essas acusações sem provas podem esconder um receio mais profundo por parte dos Estados Unidos: o papel central que o 5G vai desempenhar tecnologicamente no

mundo, sendo instalada por uma empresa de outro país - especialmente uma economia em ascensão - retiraria da potência algum nível de centralidade no controle e domínio das tecnologias globais. Esse temor também se reflete na própria estrutura complexa e descentralizada da tecnologia, já que ela abre espaço, segundo os EUA, para um monitoramento, por parte da empresa chinesa, das informações compartilhadas na rede (TECNOLOGIA..., 2020).

Visando confirmar essas acusações, em 2010, a Agência de Segurança Nacional estadunidense (na sigla em inglês, NSA) promoveu a Operação Shot Giant, que invadiu os servidores da Huawei em busca de vestígios de ligações da empresa com o Exército chinês. Contudo, segundo os documentos vazados por Edward Snowden, essa ação tinha como verdadeiro objetivo espionar alguns dos Estados clientes da empresa chinesa (MOROZOV, 2020). Assim, foi nesse sentido que o presidente da Huawei, Guo Ping, afirmou que “a Huawei é um espinho no pé do governo norte-americano, pois o impede de espionar quem ele quiser” (MOROZOV, 2020).

Nesse clima de tensão polarizada, a disputa se materializou também em outros casos emblemáticos. A prisão de Meng Wanzhou, diretora financeira da Huawei e filha do fundador da empresa, durante uma escala no Canadá, representou um momento de tensão diplomática. Assim como a proibição, pelo presidente Donald Trump, de investimentos por parte do fundo de pensão oficial do governo em empresas chinesas (MOROZOV, 2020) e a ordem executiva assinada por ele proibindo a venda de bens e serviços à empresa chinesa Huawei (ELOLA, 2019).

5G no Brasil: disputa e inovação

O Brasil se insere de maneira complexa nesse cenário. Vivemos sob um governo que, ao menos no campo discursivo, tenta implementar uma política externa de alinhamento irrestrito com o projeto Trumpista de Estados Unidos - que, por sua vez,

pressionam os aliados “ocidentais” contra a participação da Huawei como fornecedora multinacional de telecomunicação (BUSCH, 2020). Nesse sentido, corremos o risco de tomar uma posição ideológica nessa disputa, ao invés de aproveitarmos nossa posição de mercado em disputa. Os dilemas técnicos da implementação da rede 5G no Brasil são: quais empresas fornecerão equipamentos para sua instalação e aplicação? Essa é uma decisão a ser tomada de maneira pragmática e técnica ou é uma disputa ideológica?

Independentemente das desconfiças em questão, o Brasil deve agir de maneira estratégica para garantir seus interesses. Especialmente porque, além de estar entre as 12 maiores economias mundiais e ser o quinto país mais populoso, o Brasil é um mercado-chave para essa tecnologia: “a concorrência para a rede de telefonia móvel [do Brasil] será uma das maiores entre os mercados emergentes. Desde já, o país possui uma densidade de conexões de banda larga maior do que a maioria das economias fora dos EUA e Europa” (BUSCH, 2020).

O Brasil se insere internacionalmente de maneira tática nessa disputa: possui um superávit na balança comercial com a China e tem os EUA como importante investidor e parceiro comercial. Nesse sentido, no contexto de polarização ideológica, econômica e tecnológica entre os dois países, a neutralidade brasileira diante da dicotomia seria valiosa e estratégica, pois teria mais peso, capacidade e força para negociar (BUSCH, 2020).

A neutralidade brasileira estabeleceria um sinal geopolítico estratégico. Seria mais sensato seguir negociando com ambas as potências, de maneira técnica e prática, em nome de garantir a concorrência, melhores preços e mais qualidade para o serviço no Brasil, do que se alinhar automaticamente a um país sem ter tantos benefícios. Especialmente porque, “de 30% a 40% do equipamento da rede móvel brasileira já se compõe de peças da Huawei. A eliminação destas e exclusão do conglomerado chinês atrasaria em anos o necessário impulso de produtividade com a implementação da rede 5G” (BUSCH, 2020).

Nesse sentido, agir de forma pragmática não seria algo inédito na Política Externa Brasileira (PEB), tendo em vista a forma como foi conduzida durante parte da Guerra

Fria e mesmo no período que a sucedeu, até a chegada de Bolsonaro e Ernesto Araújo como Chanceler do Ministério das Relações Exteriores. Os princípios que guiaram a Política Externa Independente (PEI), como ficou conhecida, consistiam na manutenção de um relacionamento pragmático com ambos os blocos, em nome de garantir interesses nacionais independente de questões ideológicas e disputas globais (VIZENTINI, 1994, p. 29). Buscou apresentar um Brasil que não mais se subordinava irrestritamente aos interesses estadunidenses, como em outros momentos, e agir de forma autônoma. A PEI seria um “instrumento diplomático do interesse nacional, isto é, como elemento de apoio do processo de desenvolvimento industrial brasileiro” (VIZENTINI, 1994, p. 29) para construção de “um projeto coerente, articulado e sistemático visando transformar a atuação internacional do Brasil” (VIZENTINI, 1994, p.30), que seria implementado como tradição a partir de então, com algumas inflexões, até a chegada de Bolsonaro.

A partir desse ponto de vista, não é estratégico para o Brasil trazer para si um conflito em que não tem nada a ganhar - apenas perder. Se inserir de maneira independente na dinâmica de disputa internacional é a decisão mais estratégica e alinhada ao interesse nacional que podemos tomar agora.

Conclusão

A política externa dos EUA vai sofrer uma grande transformação com a eleição de Biden. O simples distanciamento do discurso polarizado, violento e conspirador de Donald Trump já provocará mudanças; e a efetiva implementação de uma política econômica internacional mais ponderada trará impactos efetivos na dimensão dessa polarização internacional. Essa mudança de cenário, provocada pelo resultado das eleições estadunidenses, deve favorecer a tomada de decisões mais técnicas e menos automaticamente alinhadas com aquele país com relação às disputas do 5G no Brasil.

Se essa hipótese for concretizada, teremos impactos positivos na garantia

de interesses nacionais: não escolher um lado da disputa, mas se inserir de maneira pragmática como mercado em disputa. A multinacional Huawei, que ascende como principal expoente do 5G no mundo, já presente em uma parte considerável de nossa tecnologia de telecomunicação, demonstra grande interesse no mercado brasileiro. Independentemente das opiniões pessoais sobre avanços, perigos e potencialidades da implementação da tecnologia 5G, o fato é que estamos caminhando para o futuro da tecnologia das coisas. Estaremos, inevitavelmente, cada vez mais conectados entre nós e com as máquinas. Cabe agora pensar a inserção internacional brasileira no contexto de uma nova gestão nos EUA.

Referencias

BOLSA cai 2,4% e dólar sobe a R\$ 3,95 com desvalorização da moeda chinesa. **Veja**, 05 de agosto de 2019. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/bolsa-cai-24-e-dolar-sobe-a-r-395-com-desvalorizacao-da-moeda-chinesa/#:~:text=O%20yuan%20atingiu%20o%20patamar,comercial%20entre%20as%20duas%20na%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em: 05 dez 20.

BUSCH, A. Rede 5G, o Brasil diante de um falso dilema. **DW Brasil**. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/rede-5g-o-brasil-diante-de-um-falso-dilema/a-55365690>. Acesso em: 20 nov 20.

CAPUTO, V. O que é o 5G e como ele vai mudar a sua vida. **Exame**, São Paulo, out. 2015. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/o-que-e-o-5g-e-como-ele-vai-mudar-a-sua-vida/>. Acesso em: 20 nov 20.

ELOLA, J. Hiperconectados e ultravulneráveis ao 5G. **El País**. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/30/eps/1567160455_999269.html. Acesso em: 20 nov 20.

ESTADOS UNIDOS vão aumentar para 25% tarifas sobre US\$ 200 bilhões em produtos importados chineses. **G1**, 05 de maio de 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/05/05/estados-unidos-va-aumentar-para-25percent-as-tarifas-sobre-produtos-chineses-importados.ghtml>. Acesso em: 05 dez 20.

FELLET, J. ‘Vírus chinês’: como Brasil se inseriu em disputa geopolítica entre EUA e China sobre pandemia. **BBC Brasil**. Mar. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51963251>. Acesso em: 23 nov 20.

GOOGLE warns of US national security risks from Huawei ban. **Financial Times**, 2019. Disponível em: <https://www.ft.com/content/3bbb6fec-88c5-11e9-a028-86cea8523dc2>. Acesso em: 22 nov 20.

KASTRENAKES, J. Trump signs bill banning government use of Huawei and ZTE tech. **The Verge**. Out, 13 de agosto de 2018. Disponível em: <https://www.theverge.com/2018/8/13/17686310/huawei-zte-us-government-contractor-ban-trump> Acesso em: 22 nov 20.

MOROZOV, E. A batalha geopolítica do 5G. **Le Monde Diplomatique Brasil**, edição 159. Out. 2020. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/edicao/edicao-159/>. Acesso em: 20 nov 20.

SANCHES, M; MAGENTA, M. Bolsonaro e Trump radicalizam: as semelhanças entre os líderes na pandemia de coronavírus. **BBC News**, maio de 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52361730>. Acesso em: 05 dez 20.

SHEPARDSON, D.; FREIFELD, K. RS. Trump extends U.S. telecom supply chain order aimed at Huawei, ZTE. **REUTERS**, Whashington/Nova York, maio de 2020. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-usa-trade-china-trump/trump-extends-order-on-u-s-telecom-supply-chain-security-until-2021-idUSKBN22P2KG>. Acesso em: 21 nov 20.

TECNOLOGIA 5G e por que a Huawei está no centro das polêmicas. **Exame**, São Paulo, 01 jan. 2020. Disponível em: <https://exame.com/negocios/huawei-esta-no-centro-de-guerra-comercial-entre-eua-e-china/>. Acesso em: 20 nov 20..

VIZENTINI, P. O nacionalismo desenvolvimentista e a política externa independente (1951-1964). **Rev. Bras. Polít. Int.** v. 37, n. 1, p. 24-36. 1994.

WALL, M. O que é o 5G e como ele pode mudar as nossas vidas. **BBC**, julho de 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-44936142>. Acesso em: 20 nov 20.

WHY is the EU is betting big on 5G. **European Comission**, Directorate-General for Communication, Shaping Europe's digital future- brochure, 26 fev. 2015. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/why-eu-betting-big-5g-researcheu-focus-magazine>. Acesso em: 20 nov 20