

O MUNDO PÓS-COVID: RUPTURAS E CONTINUIDADES. NOTAS PROSPECTIVAS.

THE POST-COVID WORLD: BREACHES AND CONTINUITIES.

PROSPECTIVE NOTES.

Allan Kardec Duailibe Barros Filho¹

Ronaldo Gomes Carmona²

Resumo: Neste ensaio, discutimos o mundo pós pandemia e as oportunidades para o Brasil. Analisamos o efeito da Quarta Revolução Industrial (4RI) - que é um conjunto de tecnologias que têm potencial para resultar em grandes transformações em várias esferas da vida e do funcionamento da sociedade. Ao final, mostramos três cenários para o Brasil, levando em consideração a transição energética e o cenário industrial e logístico internacional.

Palavras-Chave: Pós pandemia; Quarta Revolução Industrial; Cenário internacional.

Abstract: In this essay, we discuss the post-pandemic world and opportunities for Brazil. We analyzed the effect of the Fourth Industrial Revolution (4RI), which is a set of technologies that have the potential to result in major transformations in various spheres of life and the functioning of our society. At the end, we show three scenarios for Brazil, taking into account the energy transition and the international industrial and logistics scenario.

Keywords: Post pandemic; Fourth Industrial Revolution; International scene.

Introdução

A crise do Coronavírus persiste, ainda que não debelada, com diferentes níveis de intensidade, ainda que sob controle relativo em certas latitudes. Em comum, por todas as partes, espera-se a “salvadora” vacina, na busca da qual cientistas de todo o mundo buscam protagonizar a solução, numa disputa inclusive que excede a questão científica propriamente, derivando para o

¹ Allan Kardec Duailibe Barros Filho é Professor Titular da Universidade Federal do Maranhão. Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Maranhão (1991), mestrado em Information Engineering - Toyohashi University of Technology (1995) e doutorado em Information Engineering pela Universidade de Nagoya (1998). Tem pós-doutorado pelo RIKEN (The Institute of Physics and Chemistry), Japão. Atualmente é professor titular da Universidade Federal do Maranhão.

² Ronaldo Gomes Carmona é mestre e doutor em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP). É professor concursado de geopolítica da Escola Superior de Guerra desde 2018. É coordenador da Grupo de Pesquisa sobre Estudos de Guerra (GPEG) no âmbito da ESG.

centro da disputa de poder no sistema internacional que se trava atualmente.

Em pleno desenvolvimento, contudo, a crise sanitária – que marcará irremediavelmente 2020 e certamente boa parte de 2021 –, contudo, já se fez sentir por eclosões tectônicas que já apresenta, sobretudo num duplo sentido: nas dezenas de milhares de vidas humanas ceifadas e em expressivas forças produtivas destruídas.

No Brasil especialmente, o vírus mostrou sua força arrasadora, com o país superando – até o momento que escrevemos este ensaio –, a cifra de cento e quinze mil mortos. As consequências, contudo, excedem a macabra cifra, em por si arrasadora; há fortes impactos econômicos, políticos e psicossociais derivados da tragédia.

Mas o vírus vai passar. E quando passar, será necessário não apenas reconstruir famílias que perderam seus entes e/ou que chafurdaram na miséria, mas sobretudo, voltar a trilhar um caminho da construção da prosperidade e do bem comum, no Brasil e no mundo.

Por certo, muito haverá de continuidade. Algumas delas, especialmente o que de melhor há no homem, devem ser celebradas. Outras mazelas, como a reascedente ignorância humana – da qual se destaca a aversão atávica à ciência e ao conhecimento –, lamentavelmente prosseguirão.

Mas o que nos interessa aqui são as rupturas, mudanças e discontinuidades.

A tecnologia é desestabilizadora da História. Ela avança inexoravelmente e seus limites estão nela mesmo, isto é, em seu próprio desenvolvimento.

De fato, o cenário do mundo pós pandemia aponta para o fortalecimento das chamadas “tecnologias disruptivas”, em detrimento dos produtos derivados de petróleo. Vamos aos fatos. Por exemplo, o preço do petróleo e derivados caiu nos últimos dez anos – e mais agudamente nos últimos meses –, para quase a terça parte de seu valor, ao passo que empresas de informação e ligadas ao conhecimento foram supervalorizadas.

Mais especificamente, em dados: há dez anos, das cinco maiores empresas do mundo, quatro delas eram de petróleo: ExxonMobil, PetroChina, Shell e ICBC. Só a Apple estava neste grupo. Essas empresas eram avaliadas, conjuntamente, em um valor médio de US\$ 300 Bilhões. Hoje, das cinco maiores empresas do mundo, todas são de informação (Microsoft, Apple, Amazon, Alphabet e Facebook), com valor médio de US\$ 900 Bilhões. Vivemos uma inequívoca ascensão da economia do conhecimento. O Brasil pós-pandemia precisará tirar lições disto.

Por outro lado, o eixo geopolítico e geoeconômico do planeta mostrava uma clara tendência de se transferir do Atlântico para o Pacífico. Tínhamos um mundo baseado na hegemonia estadunidense que gradativamente declina, especialmente com a ascensão da China. Estes fatores sistêmicos pré-Covid se intensificarão no pós-Covid. Talvez inclusive se acelerarão, a depender do nível de destruição das forças produtivas em cada uma das superpotências, e sobretudo de sua capacidade de superação e retomada.

A Quarta Revolução Industrial (4RI) constitui-se na emergência de um conjunto de tecnologias que, combinadas, têm potencial para resultar em grandes transformações em várias

esferas da vida e do funcionamento da sociedade. Central nesse cenário é o surgimento da Internet de Quinta Geração. Com a Internet 5G, viveremos a realidade de integração “ciber-física” nunca antes experimentada na história da humanidade. Integração total de imagens, sons e movimentos. Realidade virtual e artificial no dia a dia nosso, como “diálogos” entre veículos ou controles de drones autônomos e tantas outras novidades que só experimentávamos em filmes futuristas. Tudo isso utilizando “constelações” de pequenos satélites, parte dos quais serão lançados de Alcântara, no Maranhão.

Ao buscar delinear o que será o mundo pós-Covid, não se propõe qualquer exercício de futurologia, mas sim de observar certas tendências de ruptura, às quais parte já se apresentavam antes da pandemia e parte se acelerarão como produto desta.

Destacamos pelos menos sete tendências.

1. O surgimento de uma Era de incertezas quanto a quem será a potência que hegemonizará o sistema de Nações. Noutras palavras, veremos um período de aberta disputa pela liderança geopolítica entre as grandes potências. Isso já se ensaiava pelo menos desde a grande crise econômica de 2008, e no pós-Covid, se acentuará. Cabe uma lupa na chamada Nova Rota da Seda, em um investimento acima de trilhão de dólares em infraestrutura mundial, em rotas terrestres, polares e marítimas – aliás, parte do aço que a sustentará, trafegará na forma de minério de ferro de Carajás até os portos chineses;

2. A transição energética se acelerará. Ou seja, para uma economia de baixo carbono – o que exigirá ao Brasil acelerar a exploração de suas reservas de petróleo. Adicionalmente, a competição nos mercados globais de energia se intensificará: o mercado de energia global será o mais diversificado que o mundo já viu, com a disputa entre petróleo, gás, carvão e combustíveis não-fósseis. A demanda por gás natural já cresce fortemente e ultrapassou o carvão como a segunda maior fonte de energia. Energia solar e eólica serão de longe as fontes de energia que crescerão mais rapidamente;

3. A experiência global do Home Office obrigará a implantação acelerada da Internet 5G; a disputa tecnológica por quem fornecerá a tecnologia “5G” se intensificará, mas não haverá força material a deter sua implementação. Para atender à Internet 5T, o mercado global de satélites deve viver um movimento de aceleração. Principalmente com o lançamento de constelações de nano satélites (com pesos em torno de 1Kg) – novamente, foco em Alcântara e no necessário relançamento do Programa Espacial Brasileiro;

4. O papel do Brasil como provedor de alimentos e proteína ao mundo se intensificará, assim como o protecionismo contra nossa condição de potência do agronegócio;

5. A pandemia mostrou que o sistema de saúde do planeta é sofrível. A tecnologia resolveu o problema da comunicação, mas o paradigma criado não mudou: o mundo deve se voltar para o Homem. Os sistemas de saúde públicos sairão fortalecidos. Se impõe a criação de

sistemas de detecção e prevenção eficiente de novas pandemias – nisso, haverá um imperativo de cooperação entre as nações -, ao mesmo tempo em que se deve criar relativa autonomia no complexo industrial de Saúde, apoiada fortemente em investimentos em CT&I em saúde;

6. Logo após a desaceleração forçada do mercado, os países investirão fortemente em infraestrutura e logística. A citada Rota da Seda é o maior exemplo; contudo, atenção para o papel especial que poderá ter o Eixo Central do Arco Norte do território nacional, nesse novo dinamismo que a infraestrutura poderá oferecer à economia nacional, que inclui a revolução logística que a finalização da Ferrovia Norte-Sul (FNS) e o sistema de Portos que ela alcançará já em 2021;

7. Por fim, haverá uma ruptura na tendência anterior de globalização econômica, em especial quanto às Cadeias Globais de Valor e de suprimentos. Sobretudo em insumos, bens e serviços estratégicos, isto é, dos quais não se pode depender do exterior em casos extremos, haverá que criar capacidade nacional.

O Brasil, pois, terá de desenhar imediatamente uma política industrial ativa e inteligente, submetida a avaliações e metas, vinculada ao desenvolvimento de uma base industrial de alta complexidade tecnológica.

Assim, o Brasil não poderá ser resignar em ser um grande exportador de commodities; ao contrário, estas devem servir à estruturação de uma economia do conhecimento, em linha com a participação brasileira na Quarta Revolução Industrial. Que deve ser apoiada na formação de recursos humanos em setores de logística, portos, engenharia de informação e aeroespacial, dentre outros. Em meio ao caos atual, salvemos vidas e a atividade produtiva, mas igualmente dediquemo-nos a pensar o “day after”.

Referências

CARMONA, Ronaldo (organizador). Geopolítica e Energia. Synergia Editora, 2020.

Corredores Logísticos Estratégicos: Complexo de Minério de Ferro /Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Brasília: MTPA, 2018.

ESTUDO DOS CORREDORES LOGÍSTICOS DO ARCO NORTE - Diagnóstico Preliminar. Satoshi Ogita, Lucas Falcão de Resende e Tássia Faria de Assis. Banco Mundial, Junho de 2019.

Critérios para uma nova agenda de política industrial / Confederação Nacional da Indústria. – Brasília: CNI, 2019.