



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, PORTA-AVIÕES E COVID-19

China,
a nova
potência
pós-crise?

Cel R/1 FEsp Mario Caldas *1
CMG (RM1-FN) Andre Accioly *2

*“À toda ação existe uma reação
oposta de igual intensidade”*
(Isaac Newton)

Em 15 de setembro de 2017, o Departamento de Cooperação Internacional do Ministério da Ciência e Tecnologia (MOST) da China divulgou um documento intitulado *Next Generation Artificial Intelligence Development Plan – China’s Strengths Creates Innovation Miracles* (Plano de Desenvolvimento da Próxima Geração de Inteligência Artificial (IA) – O Poder Chinês Criando Milagres de Inovação) que delineava um plano de inovação tecnológica a ser atingido até 2025, detalhando claramente suas fases, ações e objetivos intermediários.

O plano incluía não apenas objetivos relacionados à tecnologia da informação, mas também elencava

realizações de cinco anos anteriores, entre as quais, o lançamento do porta-aviões *Liaoning* (seguido em 2019 pelo porta-aviões *Shandong*), a nova classe *Nanchang* de contratorpedeiros de 10.000 toneladas (com um navio já comissionado e seis em finalização), o trem-bala *Fuxing* e os satélites *Mozi* e *Chan*.





avaliou mais de 2 milhões de artigos acadêmicos publicados até o final de 2018, chegando à conclusão que a China já havia ultrapassado os Estados Unidos em número de artigos publicados sobre IA. Atualmente, apenas 10% das citações em artigos científicos de IA fazem referência a artigos norte-americanos e a previsão é de que, até 2025, esse número caia para apenas 1%. De uma participação de 5.000 artigos publicados em 1985 a 143.000



Fica evidente que a China entende o desenvolvimento da IA e sua expansão militar como partes da mesma estratégia para impulsioná-la como a potência rival dos Estados Unidos, nos próximos cinco a dez anos. Até onde se pode verificar, o plano vem sendo rigorosamente executado e cumprido.



O motor desse plano é uma força de 81 milhões de cientistas e 170 milhões de trabalhadores altamente qualificados (dados de 2017). Embora impressionantes, tais números não seriam suficientes para avaliar a capacidade chinesa de atingir os objetivos auto impostos. É preciso considerar o aspecto qualitativo desses recursos. Para tal, a melhor ferramenta seria considerar a participação acadêmica chinesa, nesse caso, especificamente relativa à área de IA.

Em março de 2019, o projeto *Semantic Scholar*

em 2018, o salto quantitativo foi gigantesco. O artigo do *Allen Institute for AI*, do qual foram obtidos esses números, traz também detalhes sobre a metodologia utilizada.

Contudo, nem toda pesquisa científica nasce igual. Tradicionalmente as pesquisas chinesas, principalmente em Ciência da Computação e, em particular na área de IA, eram consideradas como contribuições incrementais ou pouco significativas. A partir de 2005, esse cenário mudou radicalmente e o aspecto qualitativo dos artigos científicos chineses evoluiu enormemente. Ou seja, a China investiu pesadamente em desenvolver e capacitar seus melhores cientistas nas áreas de tecnologia de ponta nos últimos quinze anos.

Crescendo em média 7,6% ao ano na última década, a China despontou como a segunda potência numa revolução econômica e social sem precedentes. Tudo parecia bem até que, em 23 de janeiro de 2020, o governo chinês decretou o “*lockdown*” (fechamento) na cidade de *Wuhan* devido a uma nova gripe de origem incerta que estava matando muitas pessoas rapidamente.

Nesse momento a epidemia causada pela COVID-19 parecia um problema distante do Ocidente. Três meses depois, o resto do mundo experimenta efeitos devastadores na economia global devido ao fechamento temporário ou permanente de empresas, com a perda massiva de postos de trabalho. Apenas para efeito de comparação, a taxa de desemprego nos EUA até fevereiro deste ano era de 3,5%, representando 3 milhões de desempregados. Entre fevereiro e março, esse número cresceu em 6,3 milhões, e apenas entre o fim de março e o começo da segunda semana de abril, aumentou em outros 6,6 milhões, representando 13% da população de acordo com o Departamento de Trabalho dos EUA.

Tem sido lugar comum comparar a crise da COVID-19 com a da gripe espanhola de 1918 pelo lado sanitário, ou com o *crash* (queda) da bolsa em 1929 pelo lado econômico. Todavia, fatores nem sempre mencionados são as diferenças na velocidade de dispersão e impacto em múltiplos países ao mesmo tempo. Diferente das crises do passado, a crise atual atingiu 186 países em menos de 60 dias o que, com o atual nível de globalização das cadeias produtivas, levou a um inédito “*shutdown*” (apagamento) mundial. O planeta foi sendo desligado, dia após dia, seguindo as linhas dos fusos horários.

Na História da Humanidade, crises sempre antecedem mudanças. Em um interessante artigo, Valter Hime avalia os impactos da atual crise nos modelos de relação de trabalho que surgirão quando o mundo sair do outro lado do túnel. Existem poucas certezas. Uma delas é que isso tudo vai passar. A outra é que não seremos os mesmos ao final desse processo.

Nesse contexto, observando sob o prisma da História no decorrer do tempo, além das visíveis e possíveis mudanças e transformações de condutas e costumes sociais, podemos tentar projetar o novo amanhã geopolítico global.

O primeiro aspecto é o fato dos países, tradicionalmente mandatários e que normalmente lideram as diversas demandas mundiais, atuando intensamente

nos diversos campos do poder, como EUA, Reino Unido e França, terem sofrido um baque em suas economias e, particularmente, terem perdidos seus compatriotas dentro de seus territórios, por uma pandemia originária em outro país, que poderia ter sido evitada ou controlada previamente, causando menores danos e mortes. Os três acima mencionados (que possuem assento permanente no Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas e vencedores da II Guerra Mundial), aliados às outras potências econômicas, como Japão, Alemanha, Itália, Canadá, Espanha e Índia, poderão não deixar “barato” ficar assistindo a suas economias destroçadas enquanto suas populações são dizimadas e enterradas, em pleno século XXI. Tudo isso por um possível “descuido”, “falha” ou “ato” da China, país segundo toda a imprensa mundial divulga, e a OMS confirma, como sendo o país de origem da COVID-19.

O segundo fator é que, ao que tudo indica, a



China, um país de governo totalitário, um só partido, que tem por objetivo público e precípua se tornar a super potência mundial até 2050, vem tomando a liderança econômica em vários continentes, aliado ao fato de que os chineses vêm apoiando governos totalitários e governos simpatizantes ou ideologicamente similares aos seus, nos continentes sul-americano e africano, com a finalidade de impor, de maneira multidisciplinar, o seu



sistema unipartidário para a consecução dos objetivos econômicos e geopolíticos.

É exatamente nesse ponto que se encaixa o projeto chinês de uso intensivo de tecnologias de IA e aparelhamento militar, sendo a IA um fator multiplicador de força gigantesco, seja para uso no campo interno ou externo. Dito isto, é lícito supor que a China e seus aliados irão para uma fase de “aproveitamento do êxito” no pós-depressão econômica mundial, acelerando as suas atividades em busca da supremacia geopolítica.

Os aspectos acima mencionados levam a crer que os líderes das potências econômicas e hegemônicas, particularmente da maior potência militar e econômica do mundo, poderão, ou ao menos já estariam planejando, dentro da ótica do jogo de xadrez geopolítico mundial, uma virada ou retomada das rédeas para a manutenção do equilíbrio do poder.

Concluimos projetando um significativo reajuste das peças do xadrez geopolítico, por meio de ações multilaterais no nível mundial, para o devido realinhamento do poder, por meio de medidas conjuntas de impactos socioeconômicos, decididas em blocos. Além da grande possibilidade do acirramento, devidamente planejado e conduzido, de determinados conflitos regionais, como ferramenta de retaliação e de reajuste dos níveis de influência continentais nos campos militar e econômico, por parte dos países afetados no pós-depressão do coronavírus. ■

Referências:

- 1) Next Generation Artificial Intelligence Development Plan – <http://fi.china-embassy.org/eng/kxjs/P020171025789108009001.pdf>
- 2) Semantic Scholar – <https://www.semanticscholar.org/>
- 3) China May Overtake US in AI Research – <https://medium.com/ai2-blog/china-to-overtake-us-in-ai-research-8b6b1fe30595>
- 4) Unemployment Insurance Weekly Claims – <https://www.dol.gov/ui/data.pdf>
- 5) A Luz no Fim do Túnel – Valter Hime, 11/4/2020 – <https://www.linkedin.com/pulse/luz-do-fim-tunel-valter-hime>

● Artigo originalmente publicado na revista *Tecnologia e Defesa* em 18/4/2020.

*1 – *Paraquedista Militar, Comandos e Operador de Forças Especiais.*

*2 – *Mestre em Sistemas e Computação pelo Instituto Militar de Engenharia e Doutorado em Ciência da Computação pela Nova Southeastern University.*