



O eleitor cidadão

Se a política é a arte do possível, como tem sido conceituada, cabe considerá-la cada vez mais um exercício de fuga diante da realidade, principalmente nesses tempos de teatralização da vida pública, povoada por atores que recitam ladainhas decoradas e publicitários interessados em embalar os perfis no celofane de um ilusionismo falso.

Quando um mago da política-artifício se coloca no papel de Deus, ao dizer que elege fulano, beltrano ou sicrano, escancara-se o modelo da política como "império dos signos", refletida na subordinação das ideias à maneira de aparecer na televisão. Pior é anunciar que, na eleição de outubro, prefeitos e vereadores estarão em currais pertencentes a Lula e Bolsonaro, como se estes fossem donos de rebanhos. E, mais, que os eleitores não têm autonomia para escolher candidatos e dependem, cada vez mais, da orientação dos vaqueiros do pasto.

Há contingentes eleitorais, vale lembrar, que se guiam pelas mãos de "patrocinadores", com seus papéis de fomentadores de ódio, raiva, vingança, e, sobretudo, interessados em ver o país rachado em duas bandas. Mas o que se observa é uma crescente camada de conscientização. Que puxa o sistema cognitivo das populações para a esfera da racionalidade, fugindo de pressões emotivas.

Não é dignificante para as instituições políticas transformar a emoção em ferramenta de impostura. Urge atentarmos para a significação da política, enquanto instrumento para atender aos reclamos da sociedade. Candidatos de partidos e ideologias devem ser compromissados com o ideal do bem-estar, ao se utilizarem de técnicas para vencer os pleitos, e adotar um código de conduta que abrigue valores como ética, verdade, franqueza, objetividade, transparência. Tal escopo, infelizmente, acaba corroído pela instrumentalização da política.

Reconheçamos: a esperteza, o vale-tudo, a dramatização, os recursos artificiais, a hipocrisia e a insinceridade têm sido a tônica da cultura política, no ciclo da sociedade pós-industrial. A política e seus meios inspiram a personalização do poder, propiciando intensa competição utilitarista entre atores. O marketing, nessa esteira, serve ao princípio maquiavélico: "os fins justificam os meios". E o palanque da política acaba sendo o palco do teatro, do espetáculo, de dramas e comédias.

Como lembra Roger-Gerard Schwartzberg, em O Estado Espetáculo, o espectador é convidado a "purgar suas paixões" por ator interposto, identificando-se com

o herói, suas aflições e angústias. Apesar dos avanços da racionalidade, essa ainda é a realidade da política em nossos dias: a arte dos sentimentos forçados, fabricados, principalmente em tempos eleitorais. É o ambiente com que já estamos nos defrontando. Muitos candidatos serão tratados como sabonete, como se este produto, bem aplicado, deixasse perfis banhados de ética e pureza.

Os cerca de 160 milhões de eleitores brasileiros, aptos a votar em outubro, deverão ser envolvidos pela "feitiçaria" que a publicização política haverá de construir nos próximos tempos. Como podemos evitar a embrulhada construída pela atmosfera da propaganda eleitoral a ser incrementada a partir de meados de agosto? Primeiramente, identificando os pontos de saturação. Que podem estar na cosmética exagerada sobre os perfis, operação que apresenta geralmente três graus de dissimulação: quando o perfil desaparece sem ser notado ou quando se impede que o tomem como tal qual é; quando o candidato exhibe alguns sinais, querendo ser o que não é. Ora, "nenhum homem, por maior esforço que faça, pode acrescentar um palmo à sua altura" e alterar o pequeno modelo que é o corpo humano, diz a bíblia. Mesmo que se use a engenharia de artimanhas do marketing.

Por isso, para desmascarar a ilusão, desvendar o artifício e re-encontrar a realidade dos atores, é oportuno resgatar a base da racionalidade, o poder crítico dos cidadãos, distinguindo emoções passageiras de sentimentos reais. Reafirmamos: haverá certamente candidatos que colocarão sobre a cara a máscara da dor, não sendo esta, necessariamente, a dor. Histórias aparecerão em ambientes climatizados de emoção e musicalmente envolvidos em baladas emotivas.

Mas o país está cansado de promessas mirabolantes e de puxadores de promessas. Temos de repudiar as palavras lacrimosas de oportunistas, as fantasmagorias dos "feiticeiros" de plantão. A comunidade política carece de palavras realistas, não da magia enganosa de sentimentos inventados para chegar aos corações eleitorais. Urge rejeitar perorações grandiloquentes ou desenhar a cosmética de faces condoídas por tragédias.

Há, de fato, cerca de 50 milhões de brasileiros que vivem em estado deplorável. O país mostra sinais de anomia e degeneração de valores. Mas tem uma base sobre a qual pode navegar com segurança. Chegou a hora de apontar caminhos e soluções. De banir a instrumentalização da catarse coletiva para tirar dela proveito. Chegou a hora de não mais comprar gato como lebre. Diante da dramatização, às vésperas da campanha, o eleitor haverá de vestir sua roupa de cidadão.

(\*) - É escritor, jornalista, professor titular da USP e consultor político.

# Construir data centers no espaço pode ser uma boa ideia

Data centers cada vez mais poderosos são necessários para armazenar e processar os dados utilizados pelas aplicações de inteligência artificial.

Vivaldo José Breternitz (\*)

Esses data centers consomem cada vez mais energia elétrica, cuja produção e distribuição já são vistas como os principais problemas a serem enfrentados para o uso efetivo de inteligência artificial.

Pensando em encontrar solução para esse problema, a União Europeia financiou estudos coordenados pelas empresas Thales e Leonardo, que atuam especialmente nas áreas aeroespacial e de defesa. Esses estudos, que duraram 16 meses e custaram €\$ 2 milhões, concluíram que data centers no espaço são técnicas, econômica e ambientalmente viáveis. Participaram do estudo outras empresas, como a Airbus e a ArianeGroup, além da Agência Espacial Alemã.

A ideia inicial é construir treze data centers no espaço, que orbitariam a Terra a uma altitude de cerca de 1.400 km – a título de comparação, a Estação Espacial Internacional orbita a um terço dessa altura. Esses data centers seriam compostos por estruturas modulares, montadas no espaço com o uso de tecnologias robóticas.

Ao contrário de suas contrapartes terrestres, os data centers no espaço poderiam ser alimentados por energia solar 24 horas por dia, 7 dias por semana. Eles também não precisariam de água para resfriamento,



pois o espaço é muito frio – o resfriamento é responsável por 40% do consumo de energia dos atuais data centers.

No entanto, os estudos também concluíram que, para que os data centers espaciais fizessem sentido do ponto de vista ambiental, seria necessário desenvolver um novo tipo de foguete lançador que produzisse 10 vezes menos emissões que os ora disponíveis.

A ArianeGroup está trabalhando em um lançador que atenderia a essa necessidade, com disponibilidade prevista para 2035,

mas não custa lembrar que a empresa vem desenvolvendo também o foguete Ariane 6 para lançar os satélites da União Europeia, com previsão inicial de entrada em operação em 2020, mas que sucessivos adiamentos levaram essa data para 2026.

Dados esses prazos, fica claro que os data center espaciais podem ser uma boa ideia, mas que sua efetiva construção ainda deve demorar muito tempo.

(\*) Vivaldo José Breternitz, Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo, é professor da FATEC SP, consultor e diretor do Fórum Brasileiro de Internet das Coisas – vjntiz@gmail.com.

## Entenda a relação dos simuladores da aviação no treinamento dos cirurgiões

Comparar o treinamento de cirurgiões e pilotos de avião pode ser uma abordagem interessante para destacar semelhanças e diferenças entre duas profissões de risco. Assim como na aviação, os simuladores também são utilizados no treinamento de cirurgiões, e no desenvolvimento da cirurgia laparoscópica e robótica, desempenhando um papel significativo nesse contexto.

Esses sistemas de simulação permitem que os cirurgiões pratiquem procedimentos em um ambiente controlado e realista, ajudando a aprimorar suas habilidades técnicas e a adquirir experiência antes de realizarem procedimentos em pacientes reais. Pode ser realizada considerando várias dimensões, incluindo a complexidade das habilidades técnicas, a importância da tomada de decisão sob pressão, a necessidade de treinamento em simulação e a ênfase nos fatores humanos e na comunicação eficaz.

Esses avanços tecnológicos no treinamento cirúrgico refletem a busca por métodos mais eficazes e seguros para preparar os cirurgiões para o ambiente clínico, assim como na aviação, em que a simulação desempenha um papel fundamental no treinamento de pilotos.

Aqui está uma descrição dessas comparações: **Complexidade das Habilidades Técnicas:** Tanto cirurgiões quanto pilotos de avião exigem habilidades técnicas altamente complexas. Os cirurgiões precisam dominar técnicas precisas de manipulação de instrumentos e anatomia detalhada, enquanto os pilotos precisam entender os sistemas de aeronaves complexos e operar controles precisos.

**Tomada de Decisão sob Pressão:** Cirurgiões e pilotos enfrentam situações de alta pressão em que decisões rápidas e precisas são necessárias para garantir a segurança e



o sucesso. Enquanto os cirurgiões lidam com emergências médicas durante procedimentos complexos, os pilotos enfrentam condições climáticas adversas, falhas de equipamentos e emergências durante o voo.

**Treinamento em Simulação:** Ambos os grupos se beneficiam significativamente do treinamento em simulação para desenvolver habilidades e praticar procedimentos em um ambiente controlado e seguro. A simulação permite que cirurgiões pratiquem procedimentos cirúrgicos complexos, e pilotos simulem uma variedade de cenários de voo, incluindo emergências.

**Fatores Humanos e a Comunicação:** Tanto cirurgiões quanto pilotos dependem da comunicação eficaz e do trabalho em equipe para garantir a segurança e o sucesso de suas operações. A comunicação clara é essencial durante cirurgias e voos, e o trabalho em equipe é fundamental para coordenar ações e resolver problemas de forma eficiente.

### Simuladores Laparoscópicos:

Esses simuladores replicam a experiência de realizar cirurgias laparoscópicas, onde os instrumentos são inseridos por meio de pequenas incisões e controlados por meio de câmeras e monitores. Os cirurgiões podem praticar técnicas de sutura, dissecação e manipulação de tecidos em um ambiente virtual ou com modelos físicos.

### Robótica Cirúrgica:

Os sistemas de robótica cirúrgica permitem que os cirurgiões realizem procedimentos com precisão aumentada e movimentos mais delicados. Os cirurgiões podem treinar no uso desses sistemas em simuladores antes de operarem pacientes reais.

### Simulação de Realidade Virtual:

A realidade virtual é cada vez mais utilizada no treinamento cirúrgico, permitindo que os cirurgiões pratiquem procedimentos em ambientes virtuais altamente realistas. Isso pode incluir simulações de cirurgias complexas ou de emergência.

### Treinamento em Equipe:

Além do treinamento individual, os simuladores também são usados para treinar equipes cirúrgicas inteiras. Isso ajuda a melhorar a comunicação, coordenação e trabalho em equipe durante procedimentos cirúrgicos complexos.

### Feedback e Avaliação:

Os simuladores fornecem feedback instantâneo sobre o desempenho do cirurgião, permitindo que eles identifiquem áreas de melhoria e pratiquem até alcançar proficiência. Isso é crucial para garantir a segurança dos pacientes e a eficácia dos procedimentos cirúrgicos. Avante!

(Fonte: Dr. Wagner Eduardo Matheus é o atual presidente da Sociedade Brasileira de Urologia - seccional São Paulo. Professor Livre docente da Urooncolgia FCM-UNICAMP).

## News @TI

Nova Indústria Brasil é tema de evento promovido pelo FIT em Sorocaba

@O FIT – Instituto de Tecnologia, com apoio da P&D Brasil e da ABDI, realizou no dia 18 de junho o Fórum de Manufatura Avançada (Indústria 4.0) em Sorocaba, SP. O evento reuniu os principais interlocutores e agentes impulsionadores da economia do Brasil para

debater como as empresas podem otimizar suas operações e integrar-se às tecnologias da Indústria 4.0 por meio da Nova Indústria Brasil (NIB). A NIB tem como propósito promover a neointustrialização do país ao longo da próxima década, mediante a adoção de instrumentos públicos para fortalecer o setor produtivo. O evento discutiu as premissas e objetivos fundamentais da iniciativa (www.fit-tecnologia.org.br).