

INTERESSE NACIONAL

ANO 16 • NÚMERO 63 • OUTUBRO – DEZEMBRO 2023

www.interessenacional.com.br e www.interessenacional.com

Revisitando a Saúde Pública no Brasil

Raul Cutait e Carlos del Nero

Saúde para uma vida mais plena e digna

Paulo Nigro

Facções, milícias e o futuro da democracia

Bruno Paes Manso

Favoritismo não ganha campeonato: avaliando a Educação no novo governo

Ana Maria Diniz

Interesse Nacional, Inteligência Artificial e a Coisa Pública

Francisco Gaetani e Virgílio Almeida

Soberania digital em jogo diante da baixa segurança na conectividade

Alberto Leite

Mercado de carbono tem vasto potencial no Brasil

Fernando Albino

Há necessidade de nova regra global para o mercado de carbono

Iraê Amaral Guerrini



INTERESSE
NACIONAL

INTERESSE NACIONAL

Ano 16 • Número 63 • Outubro–Dezembro de 2023

Editora
Marili Ribeiro

Editor Responsável
Rubens Antonio Barbosa

CONSELHO EDITORIAL

André Singer	Luis Fernando Figueiredo
Carlos Eduardo Lins da Silva	Luiz Bernardo Pericás
Claudio de Moura Castro	Miguel Lago
Daniel Feffer	Renato Janine Ribeiro
Eugênio Bucci	Ronaldo Bianchi
João Geraldo Piquet Carneiro	Roberto Livianu
Joaquim Falcão	Roberto Pompeu de Toledo
José Luis Fiori	Sergio Fausto

INTERESSE NACIONAL é uma revista trimestral de debates
focalizada em assuntos de natureza política, econômica e social.
Copyright © dos trabalhos publicados pertence a seus autores.

Direitos reservados à
ASSOCIAÇÃO INTERESSE NACIONAL
Av. Brigadeiro Faria Lima, 2413, sobreloja, cj. B
01452-000 • São Paulo • SP • Brasil
Tel. (11) 3039-6330 • fax (11) 3039-6334

ARTE E PRODUÇÃO GRÁFICA
Via Corporativa Comunicação • viacorporativa@viacorporativa.com.br • Tel. (11) 4327-1000



atendimento@lemidia.com • (11) 3078-5840

www.interessenacional.com • ISSN 1982-8497

Imagem da capa: www.pixabay.com

Sumário

.....

ANO 16 • NÚMERO 63 • OUTUBRO-DEZEMBRO DE 2023

Apresentação

ARTIGOS

.....

1 Revisitando a Saúde Pública no Brasil

*Os articulistas **Raul Cutait**, cirurgião, e **Carlos del Nero**, consultor na área de Saúde, reconhecem que, em seus 35 anos de existência, o SUS trouxe enormes benefícios para a população. Entretanto, apontam urgência na reformulação do seu complexo modelo de governança e gestão. Sem uma racionalização na aplicação dos recursos disponíveis para o setor de Saúde não há salvação. Hoje, despesas com servidores da administração pública, militares e fundos especiais nos três níveis de governo são computados apenas parcialmente, o que é gasto que privilegia grupos e, de certa forma, emprega de forma seletiva recursos que poderiam ser aplicados na ponta, de forma mais equitativa.*

2 Saúde para uma vida mais plena e digna

*O administrador **Paulo Nigro** entende que o investimento em Saúde é finito e limitado em um país de dimensões continentais como o Brasil. Apesar desse cenário desafiador, houve avanços significativos com a criação do SUS, um sistema que se baseia em princípios constitucionais como integralidade, universalidade e equidade. Diante disso, o articulista acrescenta que “somente após termos uma compreensão dessa visão macro, poderemos entender o contexto da Saúde suplementar hoje no país, assim como enfrentar os obstáculos que se apresentam, a fim de proporcionar uma saúde mais equânime e de qualidade para toda a população”.*

3 Facções, milícias e o futuro da democracia

*Pesquisador e jornalista, **Bruno Paes Manso** explica que foi por ironia da história, que veio do sofrimento e das mazelas acumuladas no sistema penitenciário, a chama para a criação e a promoção de uma nova governança,*

tocada pelos próprios presos e que transformou a cena criminal paulista em primeiro lugar, e depois a nacional. Um modelo de governança criminal mediado por facções de base prisional, profissional e articulado, que se aproveita das brechas e dos erros das políticas públicas. Há estimativas da existência de mais de 50 facções espalhadas pelas prisões e quebradas de todos os estados do Brasil.

4 Favoritismo não ganha campeonato: avaliando a Educação no novo governo

Ana Maria Diniz, empresária ativa no debate sobre Educação, insiste que mais do que talento e experiência é necessário ousadia para mudar o padrão educacional no Brasil. Para ela, a situação demanda gestão que saiba navegar na linha tênue entre a competência e a responsabilidade, interrompendo o crescimento lento e medíocre, que impede um verdadeiro salto na área. “Tomar decisões ousadas muitas vezes envolve enfrentar resistências e críticas, mas é precisamente essa postura que, alicerçada nas regras da democracia, impulsiona transformações significativas e progressos objetivos”, pontua.

5 Interesse Nacional, Inteligência Artificial e a Coisa Pública

*Os professores **Francisco Gaetani** e **Virgílio Almeida** escrevem sobre as opiniões em torno do uso da Inteligência Artificial, que estão divididas, com alguns enfatizando seu potencial para ampliar as capacidades humanas, enquanto outros expressam preocupações sobre potenciais ameaças que o uso dessa tecnologia pode trazer. Para a dupla, tornou-se fundamental encontrar solução para essa polarização muito além da questão tecnológica com um amplo debate nacional, com participação multissetorial nas discussões sobre o avanço da IA e seus impactos. No âmbito global, discute-se a criação de um instituto internacional.*

6 Soberania digital em jogo diante da baixa segurança na conectividade

*O empreendedor **Alberto Leite** escreve sobre a sua constante preocupação com os ataques cibernéticos, os quais estão se tornando não apenas mais frequentes, mas também mais devastadores, atingindo infraestruturas críticas, serviços públicos restritos, comunidades vulneráveis e a privacidade individual. Ele pondera que há uma proporção significativa de empresas reavaliando suas relações comerciais internacionais, ponderando os riscos cibernéticos associados a cada nação com a qual interagem. Este reajuste estratégico é um reflexo da consciência crescente sobre a magnitude dos riscos cibernéticos.*

7 Mercado de carbono tem vasto potencial no Brasil

*O advogado **Fernando Albino** explica que, para maior facilidade de exposição, fala-se em “negociar carbono”, “créditos de carbono” ou simplesmente “carbono”, o que pode confundir conceitos: “O mercado negocia títulos que representam carbono e títulos que representam créditos de carbono. Os títulos de carbono representam o elemento químico carbono, bem encontrado na natureza e que pode ser comprovado, aferido e quantificado. Os títulos de créditos de carbono são referenciados ao carbono, mas representam o montante de dióxido de carbono evitado pelos seus titulares nas suas atividades econômicas”. Um mercado que se expande no país.*

8 Há necessidade de nova regra global para o mercado de carbono

***Iraê Amaral Guerrini** é engenheiro florestal e destaca que há necessidade de mudança drástica na forma de contabilização dos créditos de carbono em florestas nativas, devendo-se considerar a floresta como um todo, considerando-se a biodiversidade e os serviços ambientais benéficos ao planeta. Essas mudanças, tanto na contabilização dos créditos de carbono como na metodologia de quantificação de carbono, já deveriam estar presentes no Projeto de Lei em discussão no Senado Federal/Câmara dos Deputados, pois a iniciativa tem que partir do Brasil, que é o país mais prejudicado pelas normas vigente.*

Apresentação

A atual edição da Revista Interesse Nacional passeia por temas que fervem na pauta nacional e mundial pela relevância e impacto que provocam não só no curto prazo – caso do destino do financiamento da Saúde pública no Brasil, em crise de investimento e custos; ou das escolhas que pautam e pautarão o futuro da Educação pública das próximas gerações de estudantes –, assim como trata de avanços das discussões globais em torno da presença da Inteligência Artificial (IA) no cotidiano de todos no planeta e das inovações diante de um mundo que emerge da necessidade de cuidar do meio ambiente, com a entrada em cena do mercado de créditos de carbono.

A revisitação à Saúde Pública no Brasil reconhece os bem-sucedidos 35 anos de existência do SUS, sistema que trouxe enormes benefícios para a população. Entretanto, aponta urgência na reformulação do seu complexo modelo de governança e gestão.

Ao estudar e amenizar os efeitos dessas mudanças climáticas, a ONU criou o Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). A metodologia define diversos depósitos de carbono que devem ser avaliados em um sistema florestal. Baseadas nela, mas incorporando modificações que alteram a quantificação de carbono, pesquisas no Brasil conseguiram resultados mais precisos e abrangentes e que podem ser empregados tanto nos solos que ocorrem em regiões tropicais como em regiões temperadas. Toda essa compreensão na forma de adicionar os créditos de carbono em florestas nativas deve ser contabilizada aos serviços ambientais benéficos ao planeta.

Outra questão abordada na atual edição trata da origem da violência crescente nos centros urbanos do Brasil, graças ao fortalecimento de facções, milícias e quetais comprometendo até o futuro da democracia no país. No artigo publicado explica-se que o atual cenário desponta como ironia da história, provocado por sofrimento e mazelas acumuladas no sistema penitenciário, onde nasceu e prosperou a promoção de um modelo de governança criminal, profissional e articulado, que se aproveita das brechas e dos erros das políticas públicas.

Boa leitura!

OS EDITORES

Revisitando a Saúde Pública no Brasil



■ **RAUL CUTAIT** é médico cirurgião com formação, mestrado e doutorado pela Faculdade de Medicina da USP. Autor e coautor de mais de uma centena de obras é professor associado na USP e médico dos hospitais das Clínicas, Sírio-Libanês e Brigadeiro. Membro da Academia Nacional de Medicina



■ **CARLOS DEL NERO** é consultor independente na área da Saúde, mestre em Saúde Pública pela Yale University e doutor em Economia da Saúde pela London School of Economics and Political Science, da Universidade de Londres

Até a década de 1960, a grande maioria da população brasileira não tinha acesso à assistência médica, em decorrência de barreiras financeiras, geográficas, sociais ou uma combinação delas. O setor público era exíguo e concentrado onde estava o poder político, ou seja, no Rio de Janeiro. De fato, o grande suporte da população eram as Santas Casas, espalhadas pelo país por meio de congregações religiosas, às quais se somavam hospitais beneficentes, organizados por outras religiões ou grupos de imigrantes. Por outro lado, categorias específicas de trabalhadores tinham seus próprios recursos, muito distintos entre si em tipo e cobertura, como era o caso dos bancários, ferroviários, servidores públicos, industriários, entre outros, que dão origem à história da seguridade social no país.

A intervenção militar unificou os benefícios de saúde concedidos aos trabalhadores e centralizou sua organização e controle no Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), facilitando o acesso de todos os trabalhadores formais aos recursos existentes. Isso fez surgir a modalidade assistencial conhecida como medicina de grupo e, em seguida e como resposta a ela, as cooperativas médicas. Concentradas na Região Sudeste, essas novas modalidades de atendimento médico, suas clínicas e hospitais foram gradualmente desenhando o ambiente institucional do setor Saúde, até o final da década de 1980. Naquela altura, parte do setor privado era financiado por planos assistenciais de pré-pagamento e alguma forma de seguro privado à disposição da população. Então, assim como hoje, essas hoje denominadas operadoras de planos de saúde são geralmente categorizadas em quatro tipos: medicina de grupo; cooperativas médicas; auto-gestão; e seguro saúde.

Com a promulgação da Constituição de 1988, houve uma mudança conceitual bastante radical do setor saúde, uma vez que seu artigo 196 define saúde como direito do cidadão e dever do Estado. Além disso, os princípios da universalização do acesso, da integralidade e da equidade fazem parte, desde o início, da concepção constitucional e política do Sistema Único de Saúde (SUS). É importante lembrar que, apesar da conhecida falta de recursos públicos na maior parte do território nacional, naquele momento não houve qualquer tentativa de organizar a demanda existente, como, por exemplo, utilizar a adscrição domiciliar para o atendimento da população, restringindo a população ao atendimento na Unidade do SUS mais próxima ao seu local de residência. Ao contrário, a população poderia ser atendida gratuitamente em qualquer ponto do território nacional, não importando sua origem ou real necessidade. Embora a Constituição não diga que o atendimento tem que ser gratuito, essa é a interpretação do seu artigo 196 na jurisprudência pertinente. Em retrospecto, isso indica que o país assumiu inteira responsabilidade pela saúde dos seus cidadãos, sem contrapartida.

O SUS, desde seu início, não teve condições de atender a população de acordo com seus princípios, em decorrência de inúmeros fatores, dentre eles financiamento insuficiente, complexo modelo de governança e gestão, estruturas de atendimento insuficientes em número e distribuição geográfica e, também, falta ou incompetência de profissionais de saúde. Assim, logo ficou claro que haveria dependência do setor privado, entretanto definido apenas como suplementar, o qual nunca foi reconhecido como de importância para viabilizar o SUS. Talvez por essa visão é que não se construiu um sistema de saúde integrando amplamente os setores público e privado, este sendo lucrativo ou filantrópico, com soluções regionais e locais integradas.

Desde o início, o SUS vem se deparando com barreiras quase que intransponíveis, relacionadas à governança e gestão do sistema e ao seu financiamento, bem como ao preparo e treinamento dos profissionais responsáveis pelo atendimento da população, entre outras. Apesar das limitações práticas, o SUS é indispensável ao território nacional, como bem pôde ser percebido por todo país durante a recente pandemia da covid-19. Sua presença robusta e constante comprovou, mais uma vez, as evidências existentes de que é um dos mecanismos mais eficientes de redistribuição de renda e recursos no país.

Sem dúvida, ao longo dos seus 35 anos de existência, o SUS trouxe enormes benefícios para a população em geral, sendo que atualmente 75% dos brasileiros dele dependem de forma exclusiva para seu atendimento. Porém, seu funcionamento necessita ser amplamente discutido, revisto e reformulado para que o sistema possa evoluir de forma mais efetiva e equilibrada. Assim, a

racionalização do emprego dos recursos disponíveis deve passar por um melhor entendimento do SUS após algumas décadas de vida, com seus acertos e erros.

■ Financiamento, governança e gestão

Em números redondos, gasta-se 9,5% do PIB nacional com o setor saúde, sendo que metade pelo setor privado para atender um quarto da população brasileira, embora alguns programas, tais como vacinação e transplantes, dentre outros, sejam custeados, em sua quase totalidade, pelo governo. Quanto aos gastos públicos, além dos destinados à população geral, existe o apoio direto a servidores da administração pública, militares e fundos especiais nos três níveis de governo, que são computados apenas parcialmente. Esse é um gasto que privilegia grupos e, de certa forma, emprega de forma seletiva recursos que poderiam ser aplicados na ponta, de forma mais equitativa.

O financiamento do SUS depende dos três níveis de governo e, hoje, a real parcela de contribuição de cada um é pouco mais de 45% para o federal, pouco mais de 25% para os estados e cerca de 25% para os municípios, estimando-se um gasto total de mais de 900 bilhões de reais em 2022. Há muitos municípios brasileiros que chegam a comprometer até 50% do seu orçamento com gastos relacionados à Saúde, ao invés dos 15% do total das suas fontes, conforme manda a lei e, diga-se de passagem, sem entregar o que seus municípios necessitam em termos de saúde. Nos 4.701 municípios com até 40 mil habitantes, que correspondem a 85% de todos os municípios brasileiros, os gastos com transporte atingem níveis muito acima do razoável, movendo a população aos municípios próximos, que por sua vez acabam atendendo não apenas sua própria população, mas também a de seus entornos e que não podem fugir à responsabilidade de assim fazê-lo, sem uma estrutura regionalizada.

Um dado de extrema gravidade é que há décadas o SUS paga pela quase totalidade de seus serviços valores inferiores aos custos reais, algo que só piora com a crescente incorporação de novas tecnologias e custosos medicamentos. Essa situação, que persiste há décadas, tem levado o setor filantrópico, responsável por cerca de 50% de todas as internações do SUS, à bancarrota, haja vista que grande parte dele, em especial as Santas Casas, é dependente de empréstimos bancários, eventual ajuda governamental e doações das comunidades, como se fossem as reais responsáveis pela viabilização de uma política social mais abrangente do país.

De maneira objetiva: é patente a impossibilidade de se cumprir com as premissas de universalidade, integralidade e equidade que regem o ideário do SUS, pelo simples fato de que não há como disponibilizar os recursos financeiros

necessários para sua consecução. Em outras palavras, a questão do financiamento precisa obrigatoriamente ser revista, mas não com a visão simplista de busca por mais e mais recursos, mas sim atacando a ineficiência na aplicação dos recursos já disponíveis, além de preparar o terreno para um melhor emprego dos recursos a serem adicionados no futuro.

A pergunta consequente é: existem fontes alternativas de financiamento para o SUS? A principal é a dos recursos tributários, que acompanham a geração de riqueza no país e objeto da reforma tributária em andamento. Possível fonte, já regulamentada, é a efetiva cobrança pelo SUS dos atendimentos prestados à população com planos privados de saúde. Uma outra possibilidade seria a discutível a participação nos gastos, chamadas de taxas moderadoras, existentes em muitos países europeus e asiáticos, a qual não se mostra eficaz como fonte substancial de recursos, mas que é efetiva para diminuir a utilização dos serviços, com questionável viabilidade em nosso país, pois poderia atuar como uma barreira para o atendimento dos mais carentes.

Um ponto fundamental para se implantar o SUS foi a decisão, na década de 90, de se descentralizar a execução e a prestação das ações e serviços públicos de saúde por meio da municipalização. Recursos dos âmbitos federal, estadual e municipal deveriam de alguma forma fazer a integração dos serviços. Imaginou-se uma estrutura de coordenação centralizada no Ministério da Saúde e acompanhada pelos Estados com Conselhos de Saúde nos três níveis como uma proposta de controle social. Com relativa semelhança, isso já havia acontecido no país, na prestação de outros serviços públicos, em particular, na Educação.

Todo sistema de saúde necessita uma base populacional ampla para distribuir o risco da ocorrência dos agravos e doenças, justificando a criação e manutenção de recursos locais suficientes. Apenas 91 dos municípios brasileiros têm mais de 300 mil habitantes, um número de pessoas que torna razoável a manutenção de uma rede local mais completa de serviços. No entanto, é preciso entender que as complexas interrelações existentes entre a população, as estatísticas vitais e os recursos devem passar pela Atuária, que orienta o planejamento físico, financeiro e operacional do sistema da saúde. Infelizmente, o SUS ainda não usa como rotina o cálculo atuarial no seu planejamento, pois tem a diretriz implícita de “fazer tudo para todos”. Vale notar que não há no mundo um modelo de tamanho único, que sirva para todas as situações, como parecem preconizar os representantes dos órgãos públicos de saúde brasileiros nas últimas décadas. As evidências mais recentes, vindas da Europa Oriental e da Ásia, demonstram claramente a necessidade de multiplicar os modelos e formas de organizar os serviços de saúde para atender os determinantes do ambiente, da organização social, da herança genética da população, das doenças prevalentes nas pessoas e

no seu estilo de vida, fatores estes que inquestionavelmente impactam o setor e que não têm sido devidamente valorizados em nosso país.

Não se pode deixar de constatar que, ao longo da implantação do SUS nos municípios brasileiros, também ocorreu a gestão privada dos sistemas públicos de prestação de serviços. Como resultado da reforma do estado brasileiro nos anos 90, as organizações sociais e as organizações da sociedade civil de interesse público e associações filantrópicas assim qualificadas atuam como gestoras dos serviços públicos, com ganhos para o sistema público em termos de eficiência, embora também com riscos de malversação dos recursos disponibilizados.

Várias são as doenças que requerem atenção especial em decorrência de sua prevalência, gerando custos e sofrimento, tais como doenças cardiovasculares, câncer, hipertensão arterial e diabetes, o mesmo ocorrendo com grupos populacionais mais frágeis, tais como crianças e idosos. Para isso, a hierarquização do atendimento, amplamente prevista, indo da atenção básica aos hospitais secundários, terciários e quaternários, precisa ser aplicada em sua totalidade, numa via de duas mãos que na maior parte do país nunca foi devidamente implantada. Por outro lado, é preciso tabular devidamente o que com eles acontece, o que requer ampla informatização do sistema de saúde, assim como a constante análise das informações, caso se queiram criar políticas sérias para as situações acima descritas.

■ Desenvolvimento da Força de Trabalho para o SUS

O principal objetivo da formação da força de trabalho para o SUS é o bom atendimento da população, de forma acolhedora e apropriada às necessidades da preservação da vida e restauração da saúde. As profissões de saúde são únicas, pois combinam o rigor da atuação científica aos valores éticos da sociedade, além de solidariedade e humanismo. Jovens que decidem seguir as profissões de saúde devem ser disciplinados e vocacionados ao setor, pois em grande parte vão lidar com a dor e o sofrimento. Como resultado, têm um certo prestígio social e estabilidade, porém suas carreiras profissionais dependem dos municípios, a maior parte deles sem experiência na contratação, remuneração e manutenção de uma força de trabalho com a dimensão dos dias atuais.

Dentre as profissões de saúde de maior impacto no SUS destacam-se os integrantes da Enfermagem e da Medicina. Quando o SUS foi criado, a taxa de médicos por enfermeiros era negativa no Brasil, pois havia mais profissionais no exercício da Medicina do que da Enfermagem. Hoje, com a proliferação de faculdades privadas de enfermagem, passou-se a ter um número de enfermeiros superior ao dos médicos no Brasil. No entanto, a qualidade da formação

profissional foi profundamente afetada, existindo suficientes evidências para suportar essa afirmação.

Contudo, é o médico que, na ponta, exerce um papel central no SUS. Por isso, vale a pena refletir sobre o que está acontecendo no país. A qualidade do atendimento médico em sua forma mais ampla tem sido comprometida por diversos fatores, em especial pela falta de condições para a prática profissional, pela excessiva carga de trabalho, pelas baixas remunerações que, no seu conjunto, comprometem a fundamental educação continuada, gerando incompetência profissional.

Vivemos um período de alto risco para o bom atendimento, em decorrência de caminhos permissivos que têm norteado a formação dos novos médicos. É preciso entender-se que a Medicina é uma profissão ímpar, pois nela se associam talento criativo e uma pesada carga de trabalho; bem como alta competência técnica, experiência, capacidade de discernimento e espírito de serviço público, aliados ao necessário conhecimento científico. Por outro lado, o diploma dá aos graduados o direito legal de praticar qualquer ato médico. Portanto, em função de todos esses fatores, torna-se obrigatório que se lance um olhar mais profundo e crítico para a formação médica como um alicerce para a implantação de qualquer modelo efetivo de gestão.

Sob a premissa de que faltariam médicos no país, houve uma política governamental de facilitar a abertura de novos cursos pelo país afora, tendo como ponto de inflexão 2013, quando até então eram ofertadas pouco mais de 20 mil vagas em cursos públicos ou privados. Até o presente, somaram-se mais de 17 mil vagas e a projeção é de se ultrapassar 60 mil vagas, caso sejam autorizadas todas as vagas atualmente pleiteadas, a grande maioria com liminares na justiça.

O fato é que Medicina é um curso longo e caro, tendo se tornado um grande e lucrativo negócio. Para contornar custos, novos projetos curriculares, mormente em faculdades privadas, substituem-se docentes médicos por educadores-facilitadores não médicos, como uma forma de contornar a falta de docentes qualificados e, evidentemente, baixar custos. Adicionalmente, aceita-se a substituição do ambiente educacional das clínicas e hospitais-escola por serviços públicos existentes nos municípios, sem a exigência de padrões mínimos, com frequência ocorrendo com supervisão educacional informal. Evidentemente, os serviços de saúde públicos municipais, já carentes de processos de trabalho, tecnologia de apoio e infraestrutura adequada, passaram a receber os estudantes de medicina das novas faculdades, sem os ajustes necessários para exercer suas novas funções educacionais, como possível mão de obra sem custos.

O estudo aprofundado deste tema, tendo em vista a necessidade premente para o encontro de soluções ou recomendações a serem consideradas pelos órgãos governamentais responsáveis pela situação ter chegado a este ponto, converge para quatro pontos principais: 1) acreditação das faculdades de medicina; 2) acreditação dos hospitais e demais serviços do SUS utilizados para ensino e treinamento; 3) revisão e retomada da Avaliação Nacional Seriada dos Estudantes de Medicina (ANASEM); e 4) exame de proficiência no final do curso.

Um problema adicional é o da residência médica, fundamental para a qualificação do médico, que dura de dois a cinco anos de treinamento direcionado. No presente, já existe uma carência de vagas de residência - sem entrar no mérito da baixa qualificação de várias delas - que abarca mais de um terço dos formandos. Com o crescente número de novos médicos e as dificuldades inerentes à criação de novos programas que possam ser aprovados pela Comissão Nacional de Residência Médica, é de se esperar que em breve mais da metade dos médicos irão a campo sem preparo adequado. Obviamente, quem pagará a conta com condutas inapropriadas e crescentes erros será a população brasileira, em especial a de menor poder aquisitivo.

■ Qualidade das ações e serviços públicos de saúde

Nestas décadas, tem-se valorizado o acesso da população às atenções de saúde, mas pouca ênfase tem sido dada à qualidade do atendimento. Cuidar da saúde da população sem a égide da qualidade é impensável, até mesmo irresponsável. O comprometimento com a qualidade deve envolver todos os profissionais de saúde e as equipes administrativas, bem como pelas instituições e, de maneira mais ampla, pelos gestores da Saúde. É imperativo que se trabalhe com o conceito de desfechos clínicos, e melhor aplicação dos recursos disponíveis, em todos os sentidos, com avaliações e creditações realizadas por organismos internos e externos, nacionais independentes ou internacionais.

Um fator que pesa no SUS, pois mexe com sensibilidade e insegurança, e que precisa ser devidamente valorizado, é a percepção de qualidade do serviço prestado, a qual é distinta da parametrização dos indicadores de qualidade. Várias avaliações mostram que a percepção da qualidade dos serviços prestados pelo SUS não é boa, em decorrência de múltiplos fatores, tais como filas de espera, ineficiência e falta de comunicação, precariedade das instalações, impessoalidade e falta de empatia, instabilidade do atendimento, falta de pessoal, frequentes cancelamentos de atendimento. Isso tudo contra um pano de fundo que divulga o SUS como obrigatoriamente tendo que oferecer tudo para todos, não importa hora, local, gravidade ou necessidade aparente.

A doença traz fragilidade e insegurança e, de um modo geral, não se tem atentado

para que as relações pessoais dos times da saúde com os pacientes sejam mais empáticas, cordiais e solidárias. Não pode prevalecer a leitura de que, por ser “grátis”, o paciente que se dê por satisfeito com que está recebendo. Treinar todos os envolvidos, tanto os profissionais de saúde, quanto os administrativos, é um tremendo desafio a ser encarado.

A criação do SUS foi fundamental na busca da democratização das atenções de saúde no Brasil. Com todas suas dificuldades, mudou o cenário do acesso à saúde, em especial para os menos favorecidos, mas não se tem dado a devida atenção para a qualidade da oferta. Com financiamento aquém das necessidades, vive-se também uma crise de governança e gestão que requer definição de novos modelos, mais ágeis e efetivos. Adicionalmente, a formação deficiente de dezenas de milhares de profissionais de saúde, em particular os médicos que se formarão na leva de grande parte das novas faculdades, poderá colocar em maior risco a saúde da população. Assim, torna-se imperativo que o sistema público de saúde seja amplamente revisitado, em busca de mecanismos que possam melhorar seus nobres objetivos, sem a indesejável interferência de ideologias e interesses econômicos. ■

Saúde para uma vida mais plena e digna



■ **PAULO NIGRO** é engenheiro mecânico, com MBA em administração e formação executiva pela International Institute for Management Development e pela Singularity Education Group. Foi CEO global e vice-presidente em instituições como Tetra Pak, Aché, Intercement e GranBio. Desde 2021, é CEO do Hospital Sírio-Libanês

Para compreender os desafios que o setor de Saúde enfrenta hoje, é necessário, em primeiro lugar, dar um passo atrás e analisar como o Brasil e o mundo estão lidando com o cenário socioeconômico. Somente após termos uma compreensão dessa visão macro, poderemos entender o contexto da saúde suplementar hoje no país e como enfrentar os obstáculos que se apresentam, a fim de proporcionar uma saúde mais equânime e de qualidade para toda a população.

Na área da saúde, devido à grande quantidade de variáveis que influenciam toda a sua cadeia, as últimas duas décadas testemunharam momentos de altos e baixos. Enquanto o setor trabalha para proporcionar atendimento a todos, ele também enfrenta desafios demográficos, como o aumento contínuo da população e o crescimento da expectativa de vida. Segundo o Banco Mundial, a expectativa de vida do brasileiro, em 2020, era de 74,01 anos, em contraste com os 65,98 anos registrados em 1990, há 30 anos.

Com as crises financeiras, muitas pessoas perderam seus empregos e, consequentemente, o acesso aos serviços de saúde privados. Embora o número de pessoas com acesso à saúde privada esteja crescendo, o país ainda enfrenta baixo ritmo de crescimento da economia e redução na criação de empregos formais, conforme dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).¹ O Produto Interno Bruto (PIB) tem mostrado um crescimento gradual, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No primeiro semestre de 2023, o PIB registrou um aumento acumulado de 3,7%.²

.....
¹ *Cenário Saúde – Volume 8, No 3 de 2023 - Abramge Associação Brasileira de Planos de Saúde. Disponível em: <<https://abramge.com.br/portal/index.php/pt-BR/biblioteca-abramge/biblioteca-cenario-saude/1265-cenario-saude-volume-8-n-3-de-2023>>. Acesso em: 1 set. 2023.*

² *PIB cresce 0,9% no 2o trimestre de 2023 | Agência de Notícias. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/37773-pib-cresce-0-9-no-2-trimestre-de-2023>>. Acesso em: 1 set. 2023.*

O valor arrecadado pelo PIB é um indicador importante do montante que o Governo terá disponível para investir em seu sistema de saúde. Quanto maior o valor total, maior será o investimento. Cerca de 9% do PIB brasileiro é alocado para a saúde privada, sendo que, desses, apenas 4% são destinados à saúde pública.³

O investimento em saúde é finito e limitado em um país de dimensões continentais como o Brasil. No entanto, mesmo diante desse cenário desafiador, houve avanços significativos na área de saúde, começando pela criação do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1990, com o objetivo de revolucionar o acesso à saúde no Brasil. Esse sistema passou a oferecer atendimento a todos os brasileiros de forma descentralizada, distribuindo responsabilidades entre as esferas federal, estadual e municipal. O SUS se baseia em princípios fundamentais em sua constituição: integralidade, universalidade e equidade. Já a saúde suplementar, como o nome sugere, é um complemento ao sistema de saúde público e deveria funcionar de forma simbiótica. Quanto mais pessoas são atendidas na saúde privada, menor é o impacto sobre a saúde pública.

Agora que expliquei mais sobre como chegamos até aqui, vamos dar aquele passo para frente e entrar mais a fundo no cenário da saúde privada no país, formada por planos de saúde (saúde suplementar) e prestadores de serviços privados (inclusive filantrópicos). De acordo com a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), em 2022, o setor de saúde suplementar arrecadou R\$ 237,6 bilhões em receita com as mensalidades. No entanto, suas despesas assistenciais alcançaram R\$ 208,2 bilhões no mesmo período. A diferença entre esses valores é muito pequena para gerenciar adequadamente os mais de 50 milhões de beneficiários que pagam para ter assistência médico-hospitalar.

■ A reserva técnica dos planos de saúde

Um aspecto que agrava ainda mais esse cenário preocupante é o fato de que parte da receita das operadoras de saúde provém dos retornos financeiros de investimentos feitos com a reserva técnica dos planos de saúde. Em outras palavras, a ANS exige que cada plano de saúde mantenha uma reserva técnica separada, contendo recursos suficientes para garantir o pagamento de prestadores de serviços e a continuidade da assistência aos beneficiários, no caso de a empresa enfrentar dificuldades financeiras. Os montantes retidos nessa reserva são investidos, gerando rendimentos que se somam às receitas declaradas pelas operadoras.

Portanto, um plano de saúde pode apresentar um resultado operacional deficitário

.....
3 PIER.WS. *Representantes do SUS debatem financiamento da saúde — Setor Saúde*. Disponível em: <<https://setorsaude.com.br/representantes-do-sus-debatem-financiamento-da-saude/>>. Acesso em: 1 set. 2023.

em sua operação diária, mas seu balanço geral pode parecer positivo graças aos investimentos provenientes da reserva técnica. Isso pode mascarar a realidade da situação ou adiar possíveis problemas de desestruturação na saúde suplementar. No primeiro semestre de 2023, as operadoras de saúde reportaram um resultado operacional negativo de R\$ 4,3 bilhões. O setor acumula oito trimestres consecutivos de déficit operacional desde 2021, resultando em um prejuízo acumulado ao longo desse período que ultrapassa a marca negativa de R\$ 18,7 bilhões.⁴

As causas das despesas elevadas dos planos de saúde já são conhecidas, e há muito tempo se vem emitindo sinais de alerta de que o que estamos presenciando hoje poderia acontecer. O uso inadequado dos planos de saúde tornou-se tão arraigado que as operadoras estão tendo dificuldades em quebrar esse ciclo, que prioriza o tratamento de doenças complexas em detrimento da prevenção e da assistência primária. Portanto, estamos diante de um modelo insustentável e que deve ser repensado com urgência.

O que se destaca atualmente na assistência à saúde não é simplesmente a prestação de serviços, mas sim a entrega de valor ao paciente. Isso vai além de realizar exames; envolve acompanhar o paciente para oferecer o cuidado adequado, na medida certa, no momento correto e com o custo apropriado. A esse conceito damos o nome de value-based healthcare (VBHC), um modelo de assistência à saúde no qual os provedores são remunerados com base nos resultados clínicos dos pacientes. Isso fortalece uma abordagem de cuidado integral, promovendo a saúde, reduzindo a ocorrência de doenças crônicas e auxiliando as pessoas a viverem vidas mais saudáveis, sempre com base na medicina baseada em evidências.

■ Abordagens diversas para o cuidado integral

Existem várias abordagens que podem ser adotadas a partir desse modelo de VBHC. No Hospital Sírio-Libanês, por exemplo, identificamos 18 linhas de cuidado predominantes nas quais cada resultado clínico é mapeado em processos assistenciais, visando manter desfechos clínicos mais positivos a custos acessíveis. Monitoramos os resultados e o cuidado aos pacientes não apenas durante a internação hospitalar, mas também após a alta. A palavra-chave aqui é “pertinência.” Qual tratamento proporcionará o melhor resultado clínico para o paciente? Existem tratamentos menos complexos que podem oferecer o mesmo resultado a um custo menor? E se o tratamento mais econômico não for a opção mais indicada neste momento, qual é o momento certo para aplicar terapias mais dispendiosas? Todas

4 Posicionamento FenaSaúde sobre o resultado econômico-financeiro do 2o trimestre das operadoras. Disponível em: <<https://www.segs.com.br/seguros/382997-posicionamento-fenasau-de-sobre-o-resultado-econômico-financeiro-do-2o-trimestre-das-operadoras>>. Acesso em: 5 set. 2023.

essas perguntas estão sendo abordadas no mapeamento de processos para cada quadro clínico, um elemento fundamental do VBHC.

No Sírio-Libanês, fomos pioneiros em dar um passo atrás para tentar quebrar o ciclo e criar um futuro mais equilibrado para o setor de saúde. Criamos o programa “Cuidando de Quem Cuida,” no qual os funcionários do hospital e seus familiares são atendidos por um time multidisciplinar de saúde da própria instituição, oferecendo consultas, exames e cirurgias. Com base na experiência interna com nossos colaboradores e seus familiares, desenvolvemos o programa de Saúde Populacional, uma solução que surgiu da necessidade de reduzir e controlar os gastos com saúde sem perder a qualidade assistencial. Partindo do programa piloto “Cuidando de Quem Cuida” e dos resultados positivos obtidos na atenção primária a conectando e integrando com outros níveis assistenciais, esse projeto evoluiu para se tornar um produto disponível para empresas contratantes em todo o mercado. Atualmente, com presença em São Paulo, Brasília e outros locais do Brasil, atendemos a cerca de 180 mil vidas, contando com 11 ambulatórios internos aos clientes e unidades externas. Continuamos a perpetuar o legado de excelência técnica do Hospital Sírio-Libanês, agora como uma plataforma digital de saúde abrangente e contínua, que facilita a entrega do cuidado que as pessoas desejam com o que elas realmente precisam.

O enfoque na saúde populacional é um dos caminhos que podemos seguir para auxiliar no controle dos custos e proporcionar cuidados de excelência à população, mas não é o único perseguido pelo Sírio-Libanês. Dentro das limitações geográficas do país, levar a referência de qualidade em saúde da nossa instituição a mais brasileiros requer uma abrangência para além dos seus muros. Nesse contexto, a pandemia de Covid-19 impulsionou o uso da telemedicina no Brasil, superando as barreiras físicas. A adoção da telemedicina suscitou questionamentos do Conselho Federal de Medicina (CFM), porém, durante a pandemia, sua autorização foi ratificada por meio de um decreto de estado de emergência e, posteriormente, em dezembro de 2022, foi regulamentada como Lei da Telemedicina, estendendo essa facilidade ao SUS.

Atualmente, dados da Saúde Digital Brasil (SDB) revelam que entre 2020 e 2021, mais de 7,5 milhões de atendimentos foram realizados por meio da telemedicina no Brasil, com mais de 52,2 mil médicos conduzindo consultas a distância. O índice de resolução dos atendimentos atingiu 91%, sem a necessidade de deslocamento do paciente para o pronto-socorro. A telemedicina surgiu como uma tecnologia que nos permitiu ampliar a abrangência da assistência à saúde e representa uma das potenciais soluções para expandir a implementação do VBHC, controlar os custos e assegurar assistência à saúde para um maior contingente de brasileiros. Ela pode ser uma ferramenta transformadora, mas depende de uma estratégia de cuidado que almeja maximizar a entrega de valor.

■ O avanço da telemedicina no extenso Brasil

Dentre as vantagens da telemedicina, destaca-se a possibilidade de estabelecer parcerias entre hospitais filantrópicos privados de referência para apoiar os profissionais que atuam na rede pública de Unidades Básicas de Saúde (UBS) em áreas com escassez de médicos especialistas. Além das teleconsultas médico-paciente, essa tecnologia aproxima os profissionais de saúde por meio de videoconferências para discutir casos específicos, um procedimento conhecido como teleinterconsulta. O Sírio-Libanês, considerado hospital de excelência, juntamente com outros cinco hospitais filantrópicos no Brasil, integra o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde, Proadi-SUS, criado em 2009, com o objetivo de apoiar e aprimorar o SUS por meio de projetos de capacitação de recursos humanos, pesquisa, avaliação e incorporação de tecnologias, gestão e assistência especializada demandados pelo Ministério da Saúde.

Esses hospitais investem recursos no SUS correspondentes à isenção de tributos como PIS, Confins e Cota Patronal do INSS, por meio de projetos e da transferência de sua expertise em temas de saúde. Esses projetos levam à população a experiência desses hospitais em iniciativas que atendem às necessidades do SUS. Dentre os principais benefícios, destacam-se a redução das filas de espera, a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas de interesse da saúde pública para atender às necessidades atuais da população brasileira, a gestão do cuidado apoiada pela inteligência artificial e a melhoria da gestão de hospitais públicos e filantrópicos em todo o Brasil.

Um dos projetos dos quais o Sírio-Libanês participa é o TeleNordeste, um programa colaborativo entre diversos hospitais que integram o Proadi-SUS. Esse programa oferece assistência médica especializada em todos os estados da região Nordeste do Brasil por meio da telemedicina. O Sírio-Libanês atua nos estados do Ceará e da Bahia, oferecendo teleinterconsultas em diversas especialidades, como endocrinologia, neurologia, psiquiatria, cardiologia, reumatologia, ortopedia, pediatria, ginecologia, urologia, além de teleinterconsultas com nutricionistas e enfermeiros.

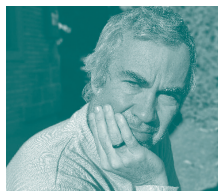
O projeto amplia o acesso da população local a especialidades médicas e promove a capacitação de profissionais no apoio diagnóstico e terapêutico por meio da troca de conhecimento entre eles. Esse projeto colaborativo já realizou mais de 12 mil atendimentos, beneficiando mais de 1,5 mil unidades de Saúde da Família e ativando 1,4 mil UBS. O projeto apresenta uma taxa de evitação de encaminhamento para atendimento presencial com especialista superior a 85%. O Sírio-Libanês oferece suporte a 700 UBS no interior da Bahia e do Ceará para aprimorar a assistência e reduzir os tempos de espera das consultas, bem como evitar o encaminhamento desnecessário de pacientes.

Outro projeto do Proadi-SUS que se baseia na telemedicina é o TeleUTI, que estabelece uma conexão entre especialistas dos hospitais de excelência e equipes multiprofissionais que atuam em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), especialmente aquelas que não contam com especialistas em medicina intensiva. O projeto visa melhorar o desfecho clínico dos pacientes, reduzir o tempo de internação e diminuir a taxa de mortalidade. São oferecidos treinamentos contínuos para os profissionais dos hospitais participantes, visando à implementação de protocolos e diretrizes de cuidados em UTIs baseados nas melhores práticas.

O TeleUTI contribui para uma expressiva redução nas taxas de mortalidade das UTI's atendidas pelo programa. Ao mesmo tempo, promove utilização eficaz dos recursos públicos e a redução de desperdícios financeiros no SUS, ampliando o acesso de mais pacientes aos leitos de UTI e aumentando a segurança dos atendimentos. O Sírio-Libanês já prestou assistência a 4,5 mil pacientes, realizou 17,4 mil discussões clínicas e apoiou cerca de 900 profissionais de saúde do setor público em UTIs dos estados do Acre, Maranhão, Pará e Piauí no último ano. Em colaboração com outros projetos do Proadi-SUS, há o acompanhamento de mais de 800 leitos adultos em UTIs de mais de 80 hospitais em todo o país.

Há muito a ser feito para transformar o setor de saúde no Brasil, especialmente no caso da saúde suplementar. Como disse anteriormente, torna-se imperativo e urgente um repensar completo do ecossistema da saúde para que os diversos elos da cadeia se unam na busca de um novo modelo que seja economicamente sustentável e que, sobretudo, mantenha a “barra alta” da qualidade e segurança da assistência. Os exemplos citados acima são caminhos comprovados que, se forem utilizados combinando tecnologias emergentes, vontade política e orientação por dados, medidos pelas métricas que privilegiem a pertinência e a integridade, ficará cada vez mais possível garantir que a assistência médica seja um direito de todos e promova o bem-estar e a qualidade de vida para uma vida mais plena e digna a todos. ■

Facções, milícias e o futuro da democracia



■ **BRUNO PAES MANSO** é jornalista, doutor em Ciências Políticas pela USP, pesquisador do Núcleo de Estudos da Violência da USP, autor de *“A República das Milícias – dos esquadrões da morte à era Bolsonaro”*, vencedor do Prêmio Jabuti de não ficção de 2021; e de *“A Fé e o Fuzil – crime e religião no Brasil do século XXI”*, ambos os livros da Editora Todavia

O dia 31 de agosto de 1993 é a data de referência de criação do Primeiro Comando da Capital (PCC). Conforme o relato dos seus integrantes, o evento fundador foi um jogo de futebol dentro da Casa de Custódia de Taubaté, um presídio que, na época, era informalmente considerado de segurança porque a tortura corria solta entre seus muros. Durante a partida, presos da capital se juntaram para matar os rivais que ameaçavam a vida deles e de outros detentos. O assassinato carregava uma mensagem: a covardia dos presos mais fortes contra os mais fracos devia acabar. Os presos precisavam se unir e traçar um objetivo comum para lidar com o sistema, já bastante injusto e cruel. O massacre do Carandiru, ocorrido no ano anterior, com 111 vítimas, mostrava que o risco no cárcere era real e exigia uma nova estratégia de sobrevivência entre os presos.

Durante pelo menos oito anos, até fevereiro de 2001, quando houve a primeira megarrebelião liderada pelo PCC, o Estado negou a existência do grupo, alegando que a nova forma do crime se organizar não passava de sensacionalismo da imprensa. Havia motivos para o ceticismo: parecia improvável imaginar que os presos fossem capazes de se mobilizar no interior do sistema penitenciário paulista em expansão, que se modernizava com unidades menores e automatizadas. Eles eram iletrados, brutos, estavam isolados do mundo, fadados ao esquecimento, abarrotados em celas superlotadas, sem alimentação adequada, sem higiene, sem advogados para acompanhar a progressão de suas penas. Por ironia da história, veio do sofrimento e das mazelas acumuladas no sistema penitenciário a chama para a criação e a promoção de uma nova governança, que seria tocada pelos próprios presos e que transformaria a cena criminal paulista e nacional.

Trinta anos depois, o que parecia improvável cresceu e se consolidou. Primeiro, em São Paulo; depois, nos demais estados brasileiros. Um novo modelo de governança criminal, mediado por facções de base prisional, mais profissional e articulado, que se aproveita das brechas e dos erros das políticas públicas,

passou a ser replicado em diversas praças para aumentar os lucros do bilionário mercado mundial de drogas. O PCC acabou encontrando um objetivo capaz de unir o submundo do crime: criar um ambiente de negócios mais previsível, para reduzir os riscos e ampliar os lucros de suas carreiras ilegais. O mundo do crime, finalmente, ganhava um governo para regulamentar o convívio e a vida de seus membros.

O PCC criou, inicialmente, um modelo de autogestão a partir do sistema penitenciário paulista, aproveitando a superlotação e a desordem dos presídios, somado ao desinteresse e à dificuldade dos governos em administrá-los diante das restrições orçamentárias. Os próprios presos definiram regras para tornar a vida atrás das grades suportável. Ficava proibida, sobretudo, a opressão do preso mais forte sobre o mais fraco porque todos sofriam as mesmas dores. Além disso, estabeleceram novas normas para os negócios. Essas regras passaram a valer também para o mundo do crime do lado de fora dos muros. Para os que ousassem desobedecê-las, haveria punição.

Com o tempo, esse mecanismo produziu obediência entre criminosos dentro e fora do cárcere, com uma eficiência surpreendente. Um dos motivos era o papel da prisão na carreira criminal. Mesmo os que estavam em liberdade precisavam contar com a possibilidade de passar uma temporada detido ao longo de sua trajetória. Caso não aceitassem a liderança do PCC, teriam que cumprir pena nas prisões neutras ou dos inimigos, carregando a pecha do criminoso que não respeita a ética da maioria. O segundo motivo é que as regras beneficiavam a coletividade, já que todos ganhavam em um ambiente mais profissional e menos sujeito à violência.

■ Agência reguladora do mercado criminal

Mais do que uma empresa ou um cartel, como ocorre com os grupos mexicanos e colombianos, o PCC se tornou uma agência reguladora do mercado criminal, a partir da formação de uma estrutura burocrática voltada para a preservação das regras e dos contratos no crime, com sintonias e disciplinas espalhados pelas unidades prisionais e pelas quebradas, que atuam para manter a máquina funcionando. Na imagem usada por Gabriel Feltran, a facção não tem um dono, mas age como uma irmandade, semelhante à maçonaria, em que seus membros podem ter seus próprios negócios, sem perder de vista a rede horizontal da qual fazem parte e o ideal coletivo que os orienta¹. Os negócios criminais da facção servem para financiar a burocracia que mantém as regras do crime e ainda ajuda o grupo a atuar como uma espécie de banco de desenvolvimento da economia ilegal, que empresta armas e dinheiro para a rede de criminosos.

.....
¹ FELTRAN, Gabriel: *Irmãos: uma história do PCC*. Companhia das Letras. São Paulo. 2018

Com essa rede fortalecida pelo aumento da confiança nos contratos e na disponibilidade de crédito e ferramentas de trabalho, coube à mão invisível do mercado de drogas dar conta do resto. Em São Paulo, a competição entre concorrentes deixou de ocorrer à base da bala, o que incentivou rivais a buscarem rotas alternativas, mercadorias e preços vantajosos, levando a um desenvolvimento do mercado criminal. Produtores precisam de distribuidores, que fazem a mercadoria chegar aos centros consumidores de forma ininterrupta, seja por terra, ar e água, para vender um produto que não entra em crise. O crime paulista foi além das fronteiras da América do Sul, ingressando no mercado atacadista para vender para outros estados e países.

Depois do sucesso do modelo do PCC, a estratégia de governança a partir das prisões se disseminou, principalmente nos anos 10 (entre 2010 e 2020). As conexões entre facções do sudeste, como PCC, de São Paulo, e Comando Vermelho, do Rio de Janeiro, estreitaram-se a partir dos contatos entre chefes de quadrilhas de diferentes estados, enviados aos presídios federais, que começaram a funcionar em 2006. As unidades, feitas para punir os mais perigosos, funcionaram também como um ponto de encontro dos criminosos mais articulados. Essa proximidade contribuiu para levar a inteligência da gestão criminal ao contexto dos outros estados, que se propagou rapidamente.

As estimativas atuais, conservadoras, são de que existem mais de 50 facções espalhadas pelas prisões e quebradas de todos os estados do Brasil, tentando governar esses mundos ilegais à base da ameaça e da violência. O mercado do crime tinha um novo modelo de gestão: PCC e CV passaram a ter influência nacional, associando-se a ou rivalizando com grupos locais nos estados. O interior dos presídios, longe de ser um universo paralelo, conecta-se com o lado de fora e acessa constantemente as quebradas brasileiras. Nos mercados regionais, a violência da nova cena criminal explodiu quando os competidores locais se recusavam a qualquer tipo de mediação e regulação, passando a disputar à bala por poder, territórios e mercados. Os homicídios explodiram no Norte e no Nordeste, onde a rivalidade entre os grupos era mais violenta. Ao mesmo tempo que aumentavam os conflitos, diversificava-se as redes de compradores de armas e de drogas no Brasil, fazendo conexões com máfias internacionais.

Essa nova configuração do mercado criminal brasileiro, com redes interconectadas e capitalizadas, agindo a partir dos presídios, ampliou os desafios das autoridades e de suas políticas públicas. As ações de segurança e de justiça já vinham se mostrando insuficientes ou contraproducentes para lidar com o fenômeno. Desde os anos 90, o número de presos cresceu em todo o Brasil, passando de 90 mil para cerca de 800 mil nos dias atuais, o que fez do país a terceira população carcerária do mundo, atrás somente dos Estados Unidos e da China.

Cresceram também os investimentos no patrulhamento ostensivo, que ganhou viaturas, armas de grosso calibre, equipamentos de comunicação, grupos de operação especial, preparados para intervenções violentas nos bairros pobres. Quanto mais se prendia e mais crescia o sistema penitenciário, mais pessoas ficavam sujeitas a se tornarem massa de manobra dos chefes das facções. Muito dinheiro foi investido pelos governos para estigmatizar e piorar as pessoas, que acabavam sendo empurradas para os braços do crime.

■ Os males do patrulhamento ostensivo

Claro que as autoridades não fazem isso intencionalmente. Acreditam que o encarceramento, a ostensividade da polícia e a guerra cotidiana contra o crime é o caminho para vitória do bem contra o mal. Uma guerra interna, autodestrutiva, vista como remédio para criar uma sociedade mais justa, como se a violência fosse um instrumento à mão das autoridades para produzir ordem e obediência. Foi ficando cada vez mais óbvio, no entanto, que a solução não era um remédio, mas um veneno. A violência dos governos, que se portavam nos territórios pobres como um exército inimigo, produzia reação e minava a própria legitimidade do Estado. Como resultado, estimulava grupos armados a se mobilizarem para promover uma governança local, um tipo de poder que passou a ser financiado com os recursos do mercado ilegal. Na mesma medida que as autoridades republicanas se enfraqueciam, crescia a influência dessas tiranias armadas, voltadas, sobretudo, aos interesses econômicos e políticos dos grupos criminosos. A democracia brasileira nas cidades passou a conviver com verdadeiras ditaduras de bairro.

O caso mais escancarado e visível dessa degradação institucional se deu no Rio de Janeiro, que em 2019 tinha grande parte de sua região metropolitana compartilhada entre facções ligadas ao tráfico e a grupos milicianos, oriundos das forças policiais fluminenses. O controle territorial armado dos bairros permitia a esses grupos obterem receitas em diversas frentes de negócio ilegais, como extorsão a moradores e comerciantes, organização de transporte clandestino, venda de terrenos e prédios irregulares, distribuição de gás, água, luz, internet, TV a cabo, areia, cigarros piratas etc. Além disso, o domínio permitia a organização da venda de drogas no varejo. O controle armado dos territórios para a obtenção de renda aproximou o modelo de negócios de traficantes e milicianos.

Essa nova forma de grupos armados gerirem parte das cidades, financiados pelo dinheiro do crime, passou a se espalhar pelo país. Um poder discreto e silencioso para os que observam de fora, mas real e cruel para os moradores que precisam se submeter às ordens cotidianas dos tiranos. A presença das gangues no dia a dia do Brasil pode ser mais bem dimensionada em duas pesquisas de opinião pública. A

primeira delas, feita em 2020 pelo Latinobarômetro, perguntou aos habitantes dos países da América Latina se eles identificavam a presença de crime organizado, de grupos armados, traficantes ou gangues nos territórios ou municípios em que viviam. Entre os brasileiros, 70,8% responderam afirmativamente.

Entre os jovens de 15 a 25 anos, o total chegou a 75%. O resultado é surpreendente quando comparado às respostas das populações de outras nações do continente. O Brasil apareceu com folga no primeiro lugar, bem à frente de países que vivem há anos desafios semelhantes, como México (34%), Colômbia (36%), El Salvador (41%), Bolívia (32,8%) e Venezuela (28,7%)². Em outro levantamento, feito em 2022 pelo Instituto Idea, 91% dos brasileiros disseram conviver com a presença de facções criminosas em seus bairros. Conforme os resultados, a presença podia ser alta (31%), média (31%) ou baixa (29%). Apenas 9% disseram que esses grupos não estão presentes em seus bairros³.

Presídios e quebradas estão interconectados e oferecem oportunidade de emprego e renda para pessoas dispostas a arriscar a vida e a liberdade para ganhar dinheiro. O incentivo para se arriscar se tornou especialmente sedutor no contexto nacional de crise política e econômica, em que a capacidade para empreender e ganhar dinheiro pode determinar a diferença entre vida e morte nas cidades. A crença no surgimento de um estado forte, capaz de garantir direitos sociais básicos para uma vida digna, foi se enfraquecendo, dando lugar a um realismo cínico, em um mundo que massacra e esfola os pobres. Sem dinheiro, todos sabem, não se chega longe. Além disso, a expansão do mercado atacadista de drogas, que tornou o Brasil um importante corredor para a demanda mundial, permitiu a esses empreendedores ilegais transformar seus esquemas em negócios mais sofisticados, com apoio de profissionais especializados em esquentar e lavar dinheiro.

■ Tolerância histórica à letalidade policial

Os próprios governadores e as corporações policiais passaram a perder o controle sobre suas tropas. Em vez de enxugar gelo e arriscar suas vidas, muitos passaram a se organizar para tirar lasquinhas do imenso lucro do mercado ilegal. O descontrole das tropas fica registrado nas taxas elevadas de letalidade e nas diversas denúncias de grupos de policiais que usam suas fardas para enriquecer e obter vantagens perante as quadrilhas concorrentes. O Brasil, assim, assumiu o lugar mais alto do pódio das polícias mais violentas do mundo, numa escalada

.....
2 A pesquisa está em: <https://www.latinobarometro.org/latContents.jsp>

3 A pesquisa Idea está em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2022/06/pesquisa-diz-que-91percent-dos-brasileiros-convivem-com-alguma-presenca-de-faccoes-criminosas-em-seus-bairros.ghml>

veloz. Em 2013, puxado pelos números de vítimas no Rio de Janeiro e em São Paulo, o país tinha registrado 2.212 mortos pela polícia. Em 2018, o total já havia ultrapassado a barreira dos 6 mil casos, patamar que se manteve nos cinco anos seguintes, fechando 2022 com 6.429 mortos. Amapá, Bahia – que foi governada em cinco gestões seguidas do PT, sem que fosse apresentada uma proposta política alternativa ao populismo de sempre – e Rio de Janeiro lideraram o ranking da letalidade, ao mesmo tempo que via a degradação do quadro institucional dos seus estados.

A tolerância histórica da sociedade e das autoridades com a letalidade policial contribuiu para empurrar seus membros para o crime. A violência e corrupção policial costumam andar de mãos dadas e são sintomas do descontrole das corporações. Ambas são sementes para a criação das milícias, podendo atuar em parceria com elites criminais para se aproveitar do poder da farda e ampliar seus lucros, como ocorre no Rio e em estados que vivem o drama de facções e milícias migrando para crimes ambientais – como contrabando de madeira e garimpo – e grilagem de terra.

O problema da segurança pública no Brasil, depois de décadas de omissões, erros e distorções, acabou se transformando em um grave problema político, que ameaça corroer a legitimidade das instituições democráticas. O Estado de Direito retrocedeu nos bairros controlados por tiranias armadas, que exercem o poder em áreas densamente povoadas nas capitais e no interior. Esses grupos têm mais capacidade de acumular capital e de lavar dinheiro. Os recursos ingressam na economia formal e exercem influência crescente sobre a política e a economia local. O lucro elevado também favorece a influência política e a capacidade de arregimentar autoridades que favoreçam esses negócios. Diminuem a vontade de fiscalizar ou regulamentar o mundo da ilegalidade. A inexistência de debate e a falta de soluções alternativas levam os governos a prometerem dobrar a dose do “remédio-veneno”, que segue fragilizando as instituições. Vão para as ruas mais policiais, que não se sujeitam a controles; presos sem importância continuam superlotando as cadeias, sem afetar a lucratividade e as engrenagens do negócio criminal. A credibilidade e a legitimidade das instituições continuam em declínio. É preciso parar, respirar e olhar de forma crítica o rumo que estamos seguindo. Caminhamos no sentido de criar uma distopia em que o Estado, em vez de agir para construir uma sociedade mais justa e menos desigual, é apropriado pelos grupos armados e endinheirados com o objetivo de ajudá-los a acumular dinheiro e poder, como um parceiro covarde dos mais fortes na sujeição aos que não estão dispostos a aceitar essa guerra. ■

Favoritismo não ganha campeonato: avaliando a Educação no novo governo



■ **ANA MARIA DINIZ** é empresária, conselheira da Península Participações e criadora do Fundo de impacto Polvolab. É também fundadora do Instituto Península e dos movimentos “Todos Pela Educação”, além de conselheira da Parceiros da Educação

É fato incontestável que, em um campeonato de futebol, ter um time talentoso liderado por um técnico experiente pode ser uma vantagem significativa. Também é verdade que o favoritismo pode ser uma fonte poderosa de confiança, tanto no futebol quanto na política. No entanto, como diz o ditado, “favoritismo não ganha jogo”. Já vimos equipes consideradas favoritas serem surpreendidas por adversários mais determinados e bem preparados. Esse mesmo princípio pode ser aplicado na política, quando um grupo talentoso pode ser derrotado por um adversário mais forte e poderoso, no caso, a própria política, com sua complexidade e interesses do jogo político.

Mais do que talento e experiência, é preciso ousadia. A Educação no Brasil há tempos demanda uma gestão que saiba navegar na linha tênue entre a competência, a responsabilidade e a ousadia, interrompendo o crescimento lento e, por vezes, medíocre. O que nos impede de dar um verdadeiro salto como nação. Tomar decisões ousadas muitas vezes envolve enfrentar resistências e críticas, mas é precisamente essa postura que, alicerçada nas regras da democracia, impulsiona transformações significativas e progressos objetivos. Governantes que tenham a coragem de tomar decisões sensatas, ainda que impopulares, são aqueles capazes de enfrentar os problemas reais e transformar realidades.

Deste ponto de vista, um importante passo foi dado pelo time do atual Ministério da Educação – reconhecido pela sua competência na implementação de reformas educacionais em seu estado de origem, o Ceará –, ao abandonar o ócio destrutivo do governo anterior e as distrações com polêmicas em torno de temas irrelevantes. Nestes seis meses de governo, o ministro e sua equipe tiveram foco em algumas das questões que devem estar no cerne dos debates atuais sobre educação.

O desafio referente ao crescimento alarmante de alunos não alfabetizados na idade certa em decorrência da pandemia (apenas 4 em cada 10 alunos do 2º ano

do Fundamental estavam alfabetizados ao final de 2021 segundo a pesquisa AlfabetizaBrasil, realizada pelo MEC), finalmente foi endereçado, em 12 de junho por meio do Decreto 11.556/2023 - o Compromisso Nacional pela Criança Alfabetizada. A política aponta para um bom caminho. Prevê o protagonismo dos estados e municípios, que deverão elaborar estratégias locais de alfabetização, baseados nos bons exemplos nacionais. Dessa forma, o governo não impõe uma resposta única e reconhece os diferentes contextos locais, o que é ótimo. O MEC oferecerá apoio técnico e financeiro às redes e para isso serão investidos R\$ 1 bilhão, em 2023, e mais R\$ 2 bilhões entre 2024 e 2026.

Outro dos pactos importantes realizados refere-se à retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica. Na prática, a intenção do governo federal é aplicar cerca de R\$ 4 bilhões na conclusão de 3.540 obras em escolas de 1.659 municípios e, assim, abrir 450 mil vagas nas redes públicas de ensino até 2026.

Em paralelo, o ministro das Comunicações, Juscelino Filho, prometeu para agosto um programa para levar internet a todas as escolas públicas de ensino básico do país. As principais inovações tecnológicas na área da Educação já deveriam incluir o uso de realidade virtual e aumentada para experiências de aprendizado imersivas; a aplicação de inteligência artificial para personalizar a educação e automatizar tarefas administrativas; a gamificação para tornar o aprendizado mais envolvente; a adoção do ensino híbrido e móvel; a expansão do ensino de programação; o uso de plataformas de aprendizado social e o desenvolvimento de sistemas de aprendizado adaptativo, todos buscando oferecer uma educação mais acessível, personalizada e eficaz.

■ Tecnologia sozinha não faz verão

Portanto, as escolas terem infraestrutura com conexão de internet de qualidade é fundamental, mas é importante deixar claro que tecnologia sozinha não faz verão. Diversos estudos comprovam que a tecnologia intermediada por professores bem preparados, sim, é que faz a diferença no aprendizado dos alunos. Por isso é muito importante uma ação intencional que prepare os professores para o uso das tecnologias e, dessa forma, potencialize a capacidade de eles fazerem realmente a diferença na vida dos alunos. No Brasil, apenas 94% das escolas públicas do ensino básico possuem acesso à internet, mas em 92% das escolas a velocidade da rede é considerada inadequada. Esse é a lacuna a ser superada, além de professores mais bem preparados para essa nova era.

Também foi sancionada a lei que cria o Programa Escola em Tempo Integral, que pretende ampliar em 1 milhão o número de matrículas de tempo integral na educação básica até 2024 — com investimento de R\$ 4 bilhões. A ideia é espalhar pelo país as políticas exitosas de tempo integral de Pernambuco, no

ensino médio, e no Ceará, no fundamental. Os dois modelos são um sucesso incontestado – não só promoveram uma reviravolta na educação desses estados, como reverberaram uma onda positiva pelo Nordeste, que fez da região o farol da educação nacional. O objetivo é que estados, municípios e o Distrito Federal alcancem 3,2 milhões de matrículas, na tentativa de cumprir uma das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) que estabelece que a oferta de educação em tempo integral deve estar presente em, no mínimo, 50% das escolas públicas do país, e atender pelo menos 25% dos estudantes da educação básica até 2024.

As respostas até aqui são um conjunto de boas promessas e algumas decepções, como o que tenho chamado de “revogação branca”, do tipo não oficial, do Novo Ensino Médio. Quando o ex-presidente Michel Temer publicou a MP do Novo Ensino Médio, em 2016, transformada em lei pelo congresso, no ano seguinte, a situação desta etapa da educação beirava o colapso. Os baixíssimos índices de aprendizagem e as taxas de evasão nas alturas escancaravam a falência do modelo obsoleto adotado no final do ciclo básico no país até então. Éramos o único país no mundo com 13 disciplinas fixas e obrigatórias e nenhuma liberdade de escolha para os estudantes nesta etapa do ensino, onde suas habilidades e competências já começam a se manifestar com mais clareza. Além disso, tínhamos, e ainda temos, aulas entediadas e desinteressantes. Com as mudanças, que flexibilizavam o currículo dando ao aluno maior chance de poder escolher o foco do que gostaria de estudar dali para frente, de acordo com as suas aspirações, poderíamos certamente tornar as aulas mais interessantes e mais significativas, diminuindo, assim, a distância entre a escola e os interesses dos alunos em sua vida adulta profissional.

A reforma do ensino médio, inicialmente planejada para ser implementada gradualmente até 2024, enfrentou críticas desde o início do governo Lula. Essas críticas, justificadas devido a problemas em sua implementação, como a falta de estrutura escolar e capacitação inadequada de professores para atender à diversificação que pedia o novo currículo. Essas dificuldades de execução enfrentadas pela maioria dos estados brasileiros, foram agravadas pela falta de clareza e apoio do governo anterior em relação ao tema, causando assim uma grande bagunça, o que foi um prato cheio para o posicionamento contrário de setores mais à esquerda na política educacional, que viam na reforma do EM um resquício do “golpe”. O *status quo*, já estabelecido, resiliente às mudanças estruturais, resistiram e se manifestaram bravamente, com o agravante de que a pandemia tornou inviável uma avaliação séria da viabilidade da reforma neste ano.

■ Modelo jurássico de Ensino Médio

No afã de resolver a questão, técnica e politicamente, há cinco meses o governo federal suspendeu a implementação do novo ensino médio e abriu uma consulta

pública para aperfeiçoar os detalhes e corrigir algumas rotas a partir de uma reavaliação mais participativa da reforma, o que me parecia uma ótima ideia. Agora o MEC deve encaminhar ao Congresso a sua proposta final a respeito do tema. Infelizmente, o resultado será o pior possível. Terão acabado com a reforma sem assumir abertamente que acabaram com ela, perpetuando o modelo jurássico de Ensino Médio, que vigorava até hoje e fazendo com que ele fique ainda mais defasado em relação ao restante do mundo. Acuado pelas críticas dos setores mais radicais do corporativismo ativo e atrasado deste país, a equipe do ministério cedeu, abrindo espaço para dúvidas sobre sua capacidade política de fazer o que precisa ser feito para melhorar a educação brasileira.

Aprimorar políticas ao invés de simplesmente descartá-las é o único caminho para vencer o monstro da descontinuidade. É preciso reconhecer que a democracia é um organismo vivo, capaz de se adaptar e evoluir. Em uma sociedade democrática saudável, a avaliação constante, a crítica construtiva, o diálogo e as revisões contínuas e inteligentes são as ferramentas que permitem avanços consistentes e mensuráveis, mantendo a confiança dos cidadãos nas instituições democráticas e na classe política. Essa ideia precisa estar nos radares daqueles que tomam decisões e o fazem com base em consensos e desejos da maioria.

Semelhante risco enfrentam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores em nível superior, assunto fundamental para a evolução da qualidade da educação no país. Isto é, a regulamentação dos cursos de licenciaturas, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura e para a formação continuada, definidas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação em 2 de julho de 2019. Diretrizes que, sem desconsiderar as revisões necessárias, apontadas em uníssono pelas instituições de ensino superior, cumpriram o papel de colocar em pauta a importância de uma formação de professores estreitamente vinculada à prática, tendo a escola como espaço privilegiado de experimentação e coleta de matéria real a ser iluminada pela reflexão apoiada na teoria. Ocorre que, mesmo tendo sido pronunciadas em 2019, essas diretrizes ainda não estão em prática e, apesar de irem na direção corretíssima, estão sob ameaça. A ideia que circula é a de sua revogação, com volta à resolução anterior, feita há uma década, quando ainda nem existia a BNCC – Base Nacional Comum Curricular com a qual obrigatoriamente as diretrizes de formação devem se articular. Isso seria mais um atraso fenomenal.

Sem diretrizes, como avaliar, por exemplo, a formação inicial de professores, garantindo a qualidade? Neste assunto, mais uma vez o MEC, e sua competente equipe técnica, se equilibra entre as questões técnicas e as questões políticas para poder se posicionar. E, portanto, sugeriu um grupo de trabalho para propor políticas de melhoria da formação inicial de docentes, em resposta aos indicadores

de qualidade da educação superior dos cursos de licenciatura apresentados pelo INEP. Ainda não temos propostas concretas neste sentido, mas há muito medo no ar diante de especulações ao redor do tema. Este, porém, para além de impor restrições a um mercado predatório de instituições de ensino superior na formação inicial de professores (com cursos à distância que chegam a custar menos de R\$50,00 mensais), também daria conta de “levantar a barra” para a reformulação da avaliação das licenciaturas (essa sim, já anunciada pelo INEP).

■ Reduzir o abandono nas licenciaturas

Para endereçar esse problema, é preciso pensar em uma política nacional de incentivo à docência que diminua a evasão (55% dos alunos que entram nas licenciaturas abandonam os cursos), garantir que a oferta de professores atenda à demanda das redes, não só em quantidade, mas em qualidade dos professores que serão formados para atender às escolas de todo o país.

Esse, certamente, não é um problema menor. Vale lembrar que as principais políticas educacionais são colocadas em prática na ponta, por professores. Eles serão os formadores de 100% de nossas futuras gerações. De acordo com as evidências, os professores são peça-chave no aprendizado escolar.

Nos países mais bem posicionados nas avaliações internacionais – como Alemanha, China, Cingapura, Coreia do Sul, Estônia, Finlândia, Japão, Polônia ou Suécia – professores gozam de prestígio social para além de condições atrativas de carreira. A formação é rigorosa, o ingresso na profissão é concorrido e garante um lugar de respeito e destaque na sociedade a este ator tão importante: o professor. Um bom professor muda a realidade de um aluno. Bons professores mudam a Educação de um país, e por consequência mudam o país para melhor. Atrair jovens talentosos para a carreira de professores, aumentando o prestígio social da profissão; oferecer uma formação inicial que tenha a prática em sala de aula como laboratório vivo de aprendizados e experiências construtivas para os alunos; repensar os mecanismos de incentivos para a carreira e toda sua estrutura (que não se resume a salários justos e competitivos); garantir condições de trabalho adequadas e possibilidades reais de desenvolvimento ao longo da profissão são uma forma de enxergar o problema em sua complexidade, buscando soluções efetivas. Políticas públicas voltadas para a valorização e o desenvolvimento de professores são o caminho mais rápido para conseguirmos a qualidade que nossa educação precisa, posicionando-a como parte fundamental da estratégia de desenvolvimento de nosso país.

Melhorar a qualidade do ensino público é o nosso grande desafio comum. Não se trata apenas de defender os direitos de todas as nossas crianças à educação

de qualidade – sim, isso é fundamental. Mas trata-se de enxergar além, de entender que somente uma educação de qualidade pode nos dar o país que todos sonhamos. Para além da justiça queremos as mesmas oportunidades para todos. E não há maior política social do que igualdade de oportunidade para todos através da oferta de uma educação de qualidade para todos.

Os problemas da educação brasileira são muitos, complexos e precisam ser atacados com celeridade. Não precisamos mais de diagnósticos – sabemos o que precisa ser feito –, basta ter a educação como uma real prioridade, colocar a mão na massa e fazer acontecer. Eu acreditei que este governo poderia ter essa vontade e coragem política para fazer o que precisa ser feito. Sua escolha de uma equipe competente nos deu esperança, ela está habilitada a executar essa agenda para conseguirmos uma educação de qualidade, baseada em dados e evidências. Mas, para isso, é preciso mais do que competência e experiência. É preciso vontade. Está na hora de demonstrar tudo o que foi prometido para a educação deste país, impedindo, assim, que cresçam dúvidas sobre a força política desta equipe do MEC para tirar este plano do papel. ■

■ Referências

- *Segundo dados do Gape (Grupo de Acompanhamento do Custeio a Projetos de Conectividade de Escolas da Agência Nacional de Telecomunicações do Governo Federal).*
- *Desafios da profissão docente: experiência internacional e o caso brasileiro / Fernando Luiz Abrucio, Catarina Ianni Segatto; [organização Instituto Península, Instituto Ayrton Senna]. – São Paulo: Moderna, 2021.*

Interesse Nacional, Inteligência Artificial e a Coisa Pública



■ **FRANCISCO GAETANI** é professor da EBAPE/FGV e secretário Extraordinário para a Transformação do Estado, do Ministério de Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Foi secretário Nacional de Gestão Pública nos Ministérios do Planejamento e do Meio Ambiente e presidente da Escola Nacional de Administração Pública



■ **VIRGÍLIO ALMEIDA** é professor associado ao Berkman Klein Center da Universidade de Harvard e professor emérito da UFMG. Foi secretário de Política de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e coordenador do Comitê Gestor da Internet. Foi comissário da Global Commission on the Stability of Cyberspace

A ampla adoção da inteligência artificial (IA) na sociedade e na política está em seus estágios iniciais. O que o futuro reserva ainda é incerto, e, portanto, é crucial manter uma vigilância constante e um controle contínuo sobre como a tecnologia de IA evoluirá, como será implementada na sociedade e quais serão seus impactos subsequentes na democracia. As opiniões sobre a Inteligência Artificial estão divididas, com alguns enfatizando seu potencial para ampliar as capacidades humanas, enquanto outros expressam preocupações sobre potenciais ameaças que o uso dessa tecnologia pode trazer. É fundamental encontrar uma solução para essa polarização, que vai muito além da questão tecnológica.

Um amplo debate nacional, com participação multissetorial nas discussões sobre o avanço da IA e seus impactos, parece ser a abordagem mais apropriada. No âmbito global, discute-se abertamente a criação de um instituto internacional, nos moldes do Painel Internacional de acompanhamento das Mudanças Climáticas (*International Panel of Climate Change – IPCC*). Talvez o caminho brasileiro seja combinar a realidade do país com o debate mundial, até porque a conversa é a mesma aqui, na Europa, no Oriente e na América do Norte. O ponto chave do argumento é a necessidade de se compreender as possibilidades ainda incipientes da inteligência artificial.

Este artigo está organizado em duas partes. A primeira analisa as relações entre IA e política, enfatizando a importância de evitar tanto a demonização quanto a idolatria dessa tecnologia emergente, buscando um equilíbrio informado e

democrático. A segunda parte focaliza a questão da IA no contexto nacional. Há várias áreas de interseção entre a IA e a democracia brasileira que devem ser compreendidas, acompanhadas e debatidas pela sociedade para aproveitar oportunidades que são criadas pela inteligência artificial – e para assegurar a proteção de nossa frágil democracia, como os últimos anos revelaram.

■ Parte I: Inteligência artificial e política

A inteligência artificial nos acompanhará em direção ao futuro, independentemente de nossa preferência. Seu impacto na política e na democracia será significativo, trazendo tanto benefícios quanto desafios.

A Inteligência Artificial pode contribuir para política.

Em uma conferência organizada em março último pelo presidente americano Joe Biden sobre desafios emergentes à democracia, Audrey Tang, ministra de assuntos digitais de Taiwan, trouxe uma experiência a ser observada sobre o impacto positivo da inteligência artificial na política em Taiwan. A ministra revelou o plano de lançar uma série de assembleias de cidadãos com o objetivo de assegurar que a inteligência artificial esteja em sintonia com as necessidades humanas e valores da sociedade. Na perspectiva da experiência de Taiwan, as tecnologias de IA podem contribuir para identificar surpreendentes consensos entre adversários políticos, e é capaz de sintetizar a opinião pública de modo valioso para as equipes do governo. É como se as preferências expressas pela participação popular fossem, ao mesmo tempo, captadas e potencializadas pela IA.

As tecnologias de inteligência artificial podem também trazer eficiência e benefícios significativos para as campanhas eleitorais, a começar pelas possibilidades de redução de custos operacionais e do tempo de produção de conteúdo. A IA tem a capacidade de automatizar várias tarefas de um comitê político, como a criação de conteúdo para as comunicações com o público, usando tecnologias de IA generativa. Ferramentas como ChatGPT, Bard e Dall-E podem gerar em poucos instantes correspondências personalizadas para eleitores, declarações bem elaboradas para mídia, vídeos de publicidade, programas de governo, pautas de reunião e outras tarefas típicas de um comitê eleitoral. Ao automatizar parte significativa do trabalho operacional, a tecnologia de IA permite que as equipes de campanhas possam dedicar mais tempo para formulação e implantação de tarefas estratégicas, além de reduzir as barreiras à entrada para a política, democratizando o acesso a cargos públicos.

■ Impactos negativos na política

A combinação explosiva das redes sociais com as tecnologias de inteligência

artificial tem o potencial de usar as táticas de desinformação do passado, dar-lhes nova vida e mais poder de ação. A desinformação gerada por IA não apenas ameaça enganar as audiências, mas também pode corroer ainda mais um ecossistema de informações já combalido, inundando-o com imprecisões e enganos. As sofisticadas ferramentas de IA generativa agora podem criar vozes humanas clonadas e imagens, vídeos e áudios hiper-realistas em questão de segundos e com custos mínimos. Quando vinculadas a opacos algoritmos de redes sociais, esse conteúdo falso e digitalmente criado pode se espalhar rapidamente e atingir públicos altamente específicos, potencialmente levando falsidade e dúvida a um novo patamar. A verdade colapsou porque gasta-se muito tempo para checá-la e isso é caro – em termos de tempo e dinheiro. Em consequência dissemina-se um clima de desconfiança e confusão com profundos impactos sobre o capital social de uma sociedade. A desalavancagem do capital social tornou-se uma realidade: consequência e causa da polarização política.

As tecnologias de IA podem ser usadas negativamente como uma espécie de arma, em temporadas eleitorais, criando um caos informacional, que ameaça processos democráticos. Várias amostras do poder negativo da combinação de redes sociais e inteligência artificial já circulam em contextos eleitorais. Por exemplo, as tecnologias podem gerar mensagens automáticas, distribuídas por robôs, com a voz de um candidato, instruindo eleitores a votarem na data errada. Gravações de áudio de um candidato supostamente confessando um crime ou expressando visões racistas podem rapidamente circular nas redes. Imagens falsas simulando com aparência de autenticidade fontes de notícias locais podem ser espalhadas com a alegação de que o candidato desistiu da disputa eleitoral. Os limites da realidade e ficção irão ficar extremamente tênues.

Numa perspectiva mais ampla, as tecnologias de inteligência artificial generativa afetam o ecossistema comunicacional, promovendo mudanças que alimentam desafios colocados às democracias. Há, por exemplo, o risco de enfraquecimento de instituições tradicionalmente vinculadas à produção de informações e conteúdos. Jornais, institutos de pesquisa de opinião, universidades e outros meios de comunicação podem sofrer grandes abalos não apenas de receitas, mas de legitimidade pública, quando pensamos nas consequências de longo prazo dessas tecnologias, a não ser que abracem a IA e se reinventem para participar de um futuro de difícil antecipação, à luz dos parâmetros do presente.

■ Parte II: o contexto brasileiro

A Inteligência Artificial (IA) é – ou deveria ser – assunto de alto interesse nacional. As elites do país ainda não se deram conta de seu potencial perversivo e revolucionário na medida em que a IA vai impactar praticamente todas as

atividades sociais e econômicas de nossa vida em sociedade. O Brasil não se deu conta das razões para o senso de urgência demonstrado pelos países mais desenvolvidos do mundo, pela vanguarda da comunidade científica planetária e pelas lideranças empresariais mais destacadas globalmente.

O *bouquet* que representa o grupo de prioridades afetas ao interesse público nacional inclui também um vasto conjunto de atividades particulares associadas ao movimento coletivo, por assim dizer. A dinâmica da combinação dos dois portfólios de interesses – públicos e privados – são a resultante em tela que o país precisa mapear e perseguir. A Inteligência Artificial afeta assuntos públicos e privados por meio de processos distintos e entrelaçados. Uma eventual omissão do poder público – incluídos neste arco os vários poderes e níveis de governo – resultará na modelagem da expansão da IA no país condicionada apenas aos vetores do setor privado.

■ Interesse nacional

No mundo interconectado e em processos contraditórios de globalização e *decoupling* em função dos acontecimentos da última década, a Inteligência Artificial é um *game changer*. Discernir qual o interesse nacional neste contexto volátil, marcado por turbulências e instabilidade é um desafio para o Brasil, em especial no momento em que o país assume a presidência do G-20. O país vive o desafio de uma difícil reconciliação nacional onde a polarização dos últimos anos resiste resiliente a despeito do gradual distensionamento do clima político, sem que necessariamente esteja ocorrendo o surgimento de grandes novidades em termos de projetos nacionais. O Brasil segue prisioneiro de seu passado e de seus constrangimentos históricos, incapaz de envisionar a si próprio no futuro próximo.

A geopolítica planetária encontra-se em mutação. O agravamento da crise climática prossegue à revelia dos conflitos internacionais. O conflagrado multilateralismo do início do século XXI não se recuperou da passagem de Trump pela Presidência dos EUA – e de seus desdobramentos que prosseguem. Os aprendizados da pandemia do COVID-19 ainda se encontram em processo de sistematização. A guerra na Ucrânia desorganizou as cadeias produtivas globais em função do papel estratégico que Rússia e Ucrânia desempenhavam no fornecimento de matérias-primas chave para vários países. O esgotamento dos arranjos institucionais pós 1945 tornaram-se evidentes e novas configurações como o BRICS expandido e o novo papel do G-20 desafiam o Brasil a pensar-se e a projetar-se no futuro.

■ A coisa pública

O devido tratamento do interesse público – a coisa pública ou *res publica* – pede que dirigentes oficiais, classes dirigentes, lideranças empresariais, acadêmicos, ativistas

e *think tanks* engajem-se no limite de suas possibilidades na discussão dos potenciais impactos da IA sobre suas atividades. Atualmente, discutem-se os desdobramentos relacionados com os rumos da direção do desenvolvimento nacional e dos mercados derivados dos quais o Brasil se inserirá em condições mais ou menos subalternas, a depender de suas escolhas e prioridades no presente e futuro imediato.

A IA pode servir ao interesse público, republicano, de uma democracia resiliente e promissora como a brasileira. Mas isto só ocorrerá se for decidido e implementado pelas autoridades competentes, eventualmente em parceria e sintonia com outros agentes políticos e econômicos da sociedade brasileira. A IA pode contribuir para revolucionar o desafio das desigualdades sociais nacionais, o salto de produtividade buscado pela competitividade do setor produtivo nacional, a viabilização da sustentabilidade requerida para a potencialização de um crescimento verde, a transformação da saúde no motor de uma missão portadora de futuro, a aceleração da revolução na educação de que o país tanto necessita e várias outras coisas.

Nenhuma ruptura transformadora acontecerá espontaneamente, salvo nos avanços autônomos do setor privado, limitados por sua escala, capacidade de financiamento e riscos inerentes ao mercado. O papel do Estado é claro e conhecido: a) investir em externalidades – como a formação massiva de mão de obra portadora de *digital skills*; b) assegurar a expansão de capacidades físicas nos centros de pesquisa existentes nas universidades públicas – o Brasil possui mais de dez departamentos de vanguarda de nível internacional na área de computação; c) assegurar fluxos de recursos subsidiados através dos diversos mecanismos de financiamento das políticas industrial e de inovação existentes – BNDES, FINEP, MCTI, BB etc.; d) investir na criação de uma infraestrutura nacional de IA, com alta capacidade de processamento e armazenamento de dados públicos; e) alavancar a participação do país em parcerias internacionais e nas redes internacionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Há a necessidade de acelerar as discussões da regulamentação da inteligência artificial no Brasil, pois isso tem importância chave para o estabelecimento de parcerias e colaborações internacionais para IA. O principal desafio da construção de uma regulação para a IA é que as regras e leis sejam justas, inclusivas e protejam a sociedade e a democracia, buscando reduzir o nível de desigualdade no país. Ao mesmo tempo, não devem atrasar ou paralisar o desenvolvimento das tecnologias emergentes. Trata-se de um desafio sensível, dinâmico e que deve ser discutido por vários setores da sociedade.

O maior gargalo para que o assunto ocupe o centro das prioridades nacionais é de outra natureza, no entanto: capital de coordenação, o mais escasso dos governos contemporâneos. Um mutirão – como o que a Índia promoveu ao longo

de sua Presidência do G-20, quando pivotou a transformação digital para dar um impulso extraordinário internamente – não acontece espontaneamente. Demanda estratégia, para além da idade das elites dirigentes nacionais.

O Brasil possui todas as condições de incorporar a inteligência artificial na reconfiguração de sua estratégia de desenvolvimento, com fortalecimento da democracia. Mas, precisa de compreensão, clareza, determinação e meios para fazê-lo. Nada que esteja fora do alcance do país. Mas nada que vá acontecer espontaneamente sem desenho e estratégia nesta direção. ■

Soberania digital em jogo diante da baixa segurança na conectividade brasileira



■ **ALBERTO LEITE** é empreendedor que iniciou sua trajetória em empresas de telecomunicações, onde adquiriu os conhecimentos em tecnologia que o levaram a se tornar CEO da holding FS, composta por empresas com atuação em áreas como segurança da informação, cloud computing e seguros

À medida que avançamos na era digital, nossa dependência de infraestrutura tecnológica só faz crescer e, com ela, os riscos inerentes. Os ataques cibernéticos estão se tornando não apenas mais frequentes, mas também mais devastadores, atingindo infraestruturas críticas, serviços públicos restritos, comunidades vulneráveis e a privacidade individual.

Uma proporção significativa das empresas está reavaliando suas relações comerciais internacionais, ponderando os riscos cibernéticos associados a cada nação com a qual interagem. Este reajuste estratégico é um reflexo da consciência crescente sobre a magnitude dos riscos cibernéticos.

Por outro lado, as transformações geopolíticas e a adoção de tecnologias emergentes, reconfiguraram o panorama das ameaças cibernéticas, intensificando o potencial destrutivo de ciberataques orquestrados. Isso está intensificando nossas crises interconectadas – energéticas, econômicas e geopolíticas. A interação entre esses elementos com características variadas está criando um ambiente de incerteza e vulnerabilidade, onde a necessidade de soluções inovadoras e estratégias de mitigação de riscos se torna cada vez mais imperativa. Brasil na linha de frente

Dentro deste cenário global de ameaças cibernéticas crescentes, o Brasil emerge como um dos principais palcos de ataques digitais, ocupando a segunda posição no ranking mundial de alvos de ciberataques. A complexidade e a frequência desses ataques são intensificadas, refletindo uma tendência alarmante e ressaltando a urgência de uma análise aprofundada sobre os específicos desafios que o país enfrenta nesta área. Em 2020, um em cada cinco brasileiros foi vítima de pelo menos uma tentativa de ataque cibernético, um número que cresceu mais de 120% durante a pandemia. O país liderou, infelizmente, o ranking mundial em golpes de links falsos no WhatsApp, uma plataforma amplamente utilizada pela

população. O Mapa de Fraude revela que, em 2022, foram registradas tentativas de fraudes digitais que somam R\$ 5,8 bilhões no Brasil, o equivalente a 17 mil tentativas por dia, logo, portanto, a dinâmica de um ambiente de incerteza e vulnerabilidade está posto. Tal qual o resto do mundo, o Brasil precisa se debruçar e encontrar a melhor combinação entre tecnologia de ponta, arcabouço regulatório eficiente e atual. Proteger não apenas infraestruturas críticas e organizações, mas também o indivíduo, que se encontra cada vez mais no foco de ameaças digitais.

A pesquisa mostra, ainda, que os ataques de ransomware aumentam em níveis máximos, sem sinais de diminuição. Além disso, é espantoso notar que os malwares mais utilizados durante o período são conhecidos há menos de um ano, evidenciando a eficiência dos cibercriminosos em reciclar e aplicar códigos maliciosos já conhecidos. Esta realidade sublinha a importância de mantermos uma postura proativa e informada frente às ameaças cibernéticas, adaptando-nos continuamente para antecipar e contrariar as táticas em constante evolução dos agentes maliciosos.

De acordo com reportagem da Forbes Brasil, em 2021, empresas privadas como Lojas Renner, CVC, Porto Seguro, Atento, Serasa Experian, entre outras tantas, foram alvo de invasões de sistemas. No primeiro semestre daquele ano, dados pessoais de aproximadamente 103 milhões de brasileiros foram vazados. Em 2022, cerca de 25% das empresas brasileiras sofreram prejuízos causados por hackers, incluindo Americanas, BR Partners, Banco Pan, Iochpe-Maxion, Aegea e ANP (Agência Nacional do Petróleo).

O portal <https://www.ibraspd.org/incidentes> registrou, já em 2023, incidentes de segurança em empresas privadas e órgãos governamentais com números ainda mais preocupantes: Jovem Pan, Ultragas, Valid, FGV, mais de 22 provedores de serviços de internet e órgãos de governo como INSS, Detran SP, Governo do Tocantins, CNJ, AASP, TJDF, PRF etc.

A ameaça cibernética não é uma exclusividade das grandes corporações e entidades; ela permeia todos os estratos do tecido empresarial. No setor de comércio e serviços, as pequenas e médias empresas (PMEs) enfrentam uma realidade assustadora. Relatórios de 2022 estimam que 70% das PMEs foram vítimas de ciberataques. Alarmantemente, 60% dessas empresas encerraram suas atividades nos seis meses subsequentes ao ataque, evidenciando a devastação que tais incidentes podem causar. Além disso, essas empresas receberam, em média, de 11 a 13 ameaças por dispositivo, e 58% das vítimas de ransomware optaram por pagar ou resgatar quando atacadas.

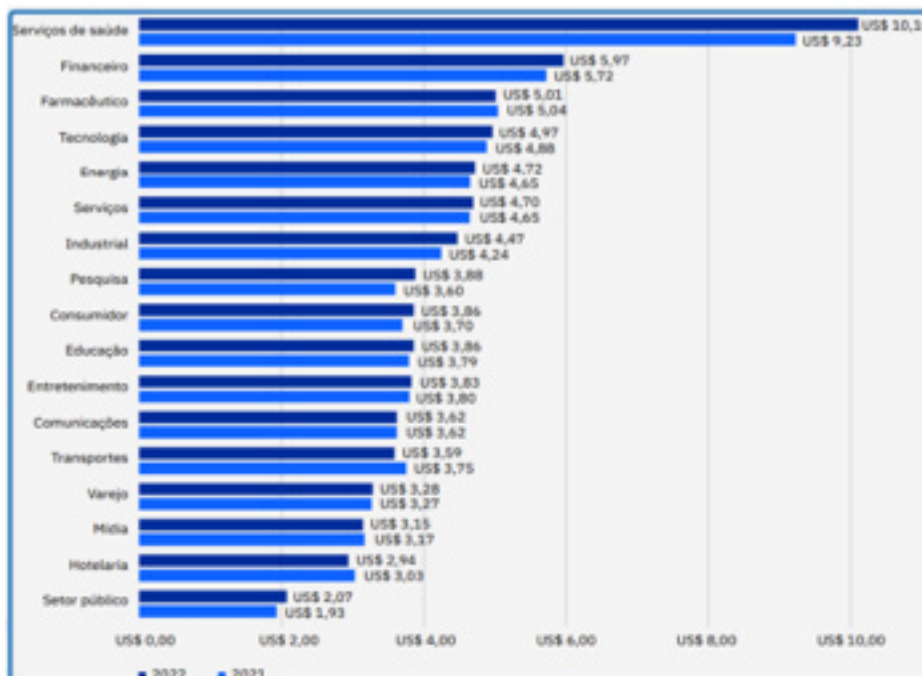
Em agosto de 2020, foi divulgada uma avaliação sobre a maturidade da cibersegurança no Brasil, fundamentada no Modelo de Maturidade desenvolvido pela Universidade de Oxford (UK). A seguir, há uma tabela comparativa que destaca as capacidades de segurança cibernética do Brasil no ano de 2020 em relação às do Reino Unido em 2015:

Estágio	Qtd	BR (2020)	UK (2015)
Formativo	17	71%	14%
Estabelecido	7	29%	62%
Estratégico	0	0%	14%
Dinâmico	0	0%	10%

Em outro estudo, realizado pela Cisco, intitulado "Cybersecurity Readiness Index", apenas 26% das corporações brasileiras exibem um nível de maturidade em cibersegurança que pode ser categorizado como minimamente adequado para contrapor ameaças digitais emergentes.

■ Impacto setorial

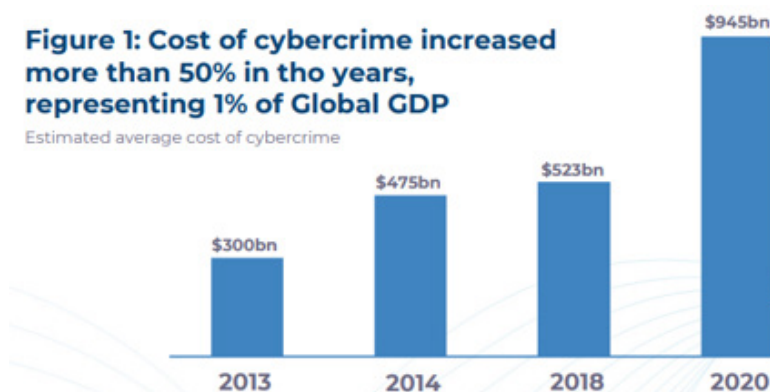
Buscando um olhar mais granular e setorial do problema e analisando detalhadamente a incidência de ciberataques, percebemos que, após o setor da saúde, os setores financeiro, farmacêutico, tecnológico e energético são os mais afetados. O setor financeiro, crucial para a estabilidade econômica, viu um aumento nos custos médio dos ciberataques, passando de US\$ 5,72 milhões em 2021 para US\$ 5,97 milhões em 2022, um incremento de 4,4%. Da mesma forma, o setor industrial, englobando empresas químicas, de engenharia e de produção, experimentou um aumento de 5,4% nos custos médios por ciberataque, alcançando US\$ 4,47 milhões em 2022. Contudo, no sentido contrário, houve um declínio no custo médio total em setores como o farmacêutico, de transportes, de mídia e hoteleiro. Este panorama setorial revela a diversidade e especificidade das ameaças cibernéticas



Fonte: IBM Security – violação de dados 2022

Figure 1: Cost of cybercrime increased more than 50% in the years, representing 1% of Global GDP

Estimated average cost of cybercrime



Fonte: CSIS “The hidden Costs of Cybercrime”

■ Impactos financeiros e recorrência de violações

Em 2022, o mundo presenciou um recorde histórico no custo médio de uma violação de dados, atingindo US\$ 4,35 milhões, marcando um aumento de 2,6% em relação ao ano anterior e 12,7% em relação a 2020. Este aumento nos custos é reflexo direto da complexidade e da frequência crescente de ataques cibernéticos. Uma pesquisa da IBM revela que a recorrência de notificação é uma realidade para a maioria das empresas, com apenas 17% dos 550 participantes afirmando que esta foi a primeira ocorrência de violação de dados.

Os aumentos de custo no mercado consumidor registram fortes altas diante de tamanho impacto e implicações. Aproximadamente 60% das evidências resultaram em aumentos de preços repassados aos clientes, evidenciando

uma transferência de custos e impactando diretamente o consumidor final. A prevalência de manifestações e o consequente aumento de custos sublinham a necessidade urgente de estratégias de segurança cibernética mais robustas e eficazes, que não apenas previnem ataques, mas também mitigam seus impactos financeiros e protegem tanto as empresas quanto os consumidores de repercussões econômicas adversárias.



Fonte: IBM Security violação de dados 2022

■ **Problema estrutural, estratégias de resolução e enfoque internacional**

O Relatório do Fórum Econômico Mundial (WEF) “The Global Risks Report 2023” mostra a expansão do cibercrime e da insegurança cibernética que são riscos de características globais com impacto no curto prazo (2 anos) e no longo prazo (10 anos):



Fonte: WEF: Global Cybersecurity Outlook 2023 https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Security_Outlook_Report_2023.pdf

A busca por soluções eficazes para os problemas cibernéticos enfrenta uma série de obstáculos estruturais. Dentre as principais dificuldades, destaca-se a ausência de legislação forte e atualizada, que deixa lacunas na proteção contra ameaças digitais. Sites que servem de escudo, hospedados no exterior, dificultam ações de combate. A cooperação internacional, essencial para enfrentar ameaças transfronteiriças, ainda é incipiente, e ambientes virtuais vulneráveis, como *lan house* e redes abertas, exacerbam os riscos.

No cenário global, é importante mencionar que potências como o Reino Unido, os Estados Unidos e a União Europeia têm, recentemente, revisado e atualizado suas estratégias e diretrizes de cibersegurança. Essas atualizações visam aprimorar a capacidade dessas nações de enfrentar os crescentes e cada vez mais sofisticados desafios relacionados à segurança da informação.

Esta perspectiva global é demonstrada, por exemplo, com o posicionamento dos EUA. Diante do cenário de ameaças e custos crescentes associados à cibersegurança, os Estados Unidos, a maior potência econômica mundial, intensificaram seus esforços para fortalecer as defesas cibernéticas e promover um ecossistema digital seguro e resiliente. Em março de 2023, a Casa Branca divulgou a nova Estratégia Nacional de Segurança Cibernética, delineando medidas proativas para proteger infraestruturas críticas, como hospitais e instalações de energia limpa, e para fomentar colaborações internacionais robustas que envolvem ameaças digitais de forma coesa.

O presidente Joe Biden, ao lançar esta estratégia, enfatizou a necessidade de construir um ecossistema que seja mais fácil de defender do que de atacar, e que seja aberto, seguro e confiável para todos. “A confiança no ecossistema digital subjacente é crucial quando utilizamos a tecnologia para manter contato, compartilhar ideias, administrar negócios ou atender às nossas necessidades básicas”, ressaltou Biden, evidenciando a interconexão entre segurança digital e a vida cotidiana das pessoas.

Dando mais um exemplo concreto de uma boa regulação e exemplo a ser seguido, a SEC, (equivalente a Comissão de Valores Mobiliários dos EUA) recentemente vem adotando regras mais transparentes, robustas e rigorosas sobre o tema e garantindo, assim, proteção aos investidores. Neste último dia 26 de julho de 2023, a SEC implementou normas que desabilitam que as empresas revelem incidentes significativos de segurança cibernética e forneçam informações anuais sobre suas práticas de gestão, estratégia e governança de riscos cibernéticos.

O presidente da SEC, Gary Gensler, enfatizou a necessidade de divulgações consistentes e comparáveis, beneficiando tanto empresas quanto investidores.

As novas regras, que entraram em vigor, abrangem diversos aspectos, incluindo a divulgação de materiais de incidentes, a descrição de processos de avaliação e gerenciamento de riscos e a supervisão de riscos pelo conselho de administração.

Ao ampliar a visão sobre regulamentações de cibersegurança para além das fronteiras americanas, é relevante mencionar o cenário brasileiro. Apesar de o nível de regulamentação no Brasil ainda ser considerado baixo em comparação com os padrões internacionais, o país se destaca pela implementação de legislações específicas que abordam o tema da cibersegurança. O Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) são exemplos de normativas que estabelecem disposições e diretrizes claras para a proteção de dados e segurança digital.

■ Soberania Nacional no ambiente digital

Brasil, um dos líderes globais em consumo de internet e presença digital, enfrenta um paradoxo significativo. Apesar de ser o 5º maior país do mundo em número de usuários de internet e o 2º maior em tempo gasto on-line, o país está em uma posição desconfortável, quando comparamos nosso nível de maturidade em termos de segurança cibernética em relação a quase todos os países desenvolvidos. Esta discrepância reflete uma perda de relevância do Brasil no setor de tecnologia, é um cenário que necessita de uma revisão urgente e profunda em suas políticas e regulamentações.

Na dinâmica atual, as empresas de segurança da informação sediadas no Brasil aderem rigorosamente à legislação nacional, o que contrasta fortemente com a prática de empresas estrangeiras (não de todas as empresas estrangeiras, por óbvio) que comercializam seus serviços on-line no país sem a devida contribuição tributária ou empregatícia. Este cenário não resulta apenas em uma perda econômica significativa, mas também coloca em risco a soberania nacional, concedendo a entidades estrangeiras um controle substancial sobre dados e informações estratégicas brasileiras.

A dependência de serviços estrangeiros para garantir a segurança da informação dos brasileiros e do governo pode se transformar em uma ameaça tangível à segurança nacional, especialmente em cenários de desenvolvimentos geopolíticos. A soberania digital do Brasil está, portanto, intrinsecamente ligada ao desenvolvimento e fortalecimento do ecossistema local de segurança da informação.

■ Medidas Iminentes:

Para reverter essa dinâmica e fortalecer a soberania digital do Brasil, medidas iminentes e estratégicas devem ser perseveradas:

1. Estabelecimento de Incentivos

- Propor incentivos fiscais e linhas de crédito específicas para empresas nacionais de cibersegurança, com critérios claros de composição de capital social votante por brasileiros ou empresas sob a legislação brasileira.

2. Fomento à Inovação

- Alocar recursos substanciais para pesquisa e desenvolvimento, incentivando a criação de soluções inovadoras brasileiras no mercado de segurança da informação.

3. Formação e Parcerias Educacionais

- Estabelecer parcerias sólidas com universidades e centros de pesquisa para a formação de profissionais altamente especializados e o desenvolvimento de tecnologias em segurança da informação.

4. Priorização em Licitações Públicas

- Incentivar a contratação de empresas brasileiras de segurança da informação por entidades públicas, valorizando o ecossistema local nos processos de licitação.

5. Apoio ao Empreendedorismo

- Fornecer suporte robusto a startups e pequenas empresas na área de segurança da informação, promovendo a cultura empreendedora através de palestras, recursos e espaços dedicados.

6. Promoção Internacional

- Incentivar a participação de empresas nacionais em eventos internacionais, ampliando a visibilidade e o alcance dos serviços brasileiros de segurança da informação.

Ao adotar tais medidas, o Brasil não apenas protegerá sua soberania digital e informações estratégicas, mas também impulsionará o crescimento e a inovação no setor de segurança da informação. A implementação dessas ações é crucial para que o Brasil possa, de fato, alinhar seu imenso potencial digital com um ecossistema tecnológico robusto, seguro e, sobretudo, soberano.

Os cibercriminosos elevam suas táticas, mirando não apenas interrupções de negócios, mas também danos reputacionais e ataques geopolíticos, movimentos desestabilizadores de governos. “Quem controla a informação, detém o poder”, reza o adágio. Neste cenário, no Brasil e no mundo, a vigilância cibernética torna-se um pilar de soberania e estabilidade nacional. ■

Mercado de carbono tem vasto potencial no Brasil



■ **FERNANDO ALBINO** é advogado pela USP, especialista em Mercado de Capitais pela FGV/SP, mestre em Direito Internacional pela Faculdade de Direito da Universidade de Nova York, doutor em Direito Econômico pela USP e sócio fundador do Albino Advogados Associados. É conselheiro da FIESP e foi diretor da Comissão de Valores Mobiliários

O Brasil detém uma riqueza hídrica sem equiparação no mundo, sendo reservatório de 12% de água potável disponível. Além disso, a rica costa marítima brasileira se estende por 8.500 mil quilômetros, com baías e manguezais que abrigam incrível e única biodiversidade, para não dizer em toda a sua plataforma continental.

O país abriga a maior floresta tropical do planeta, responsável por “rios voadores”, a manutenção de temperaturas mais amenas e dotada de notável número de espécies animais e exuberante flora.

A matriz energética brasileira advém 85% de fontes limpas, o que é único no mundo desenvolvido e em desenvolvimento, além de nossa capacidade de produzir insumos verdes para viabilizar certos processos produtivos que precisam ser descarbonizados.

Não bastasse tudo isso o Brasil é um dos líderes mundiais na produção de alimentos com tecnologia de ponta, que nos dá enorme eficiência.

Ou seja, sem sombra de dúvida o Brasil é uma potência ambiental.

Diante desses fatos o país precisa ter marcante protagonismo internacional e definir standards nos organismos dedicados ao clima, tais como, de quantificação do carbono florestal, dos melhores projetos para a fixação de população na floresta, do aproveitamento adequado dos manguezais e assim por diante. Longe de ser guiado, o Brasil, nesse particular, deve guiar, ditar regras, propor soluções, liderar debates.

Claro que nem tudo é um mar de rosas! Existem o desmatamento e o garimpo ilegal e, mais recentemente, o tráfico de drogas. Contra essas atividades não deve haver nenhuma complacência, mas a aplicação incansável da severidade da lei.

■ Regularização fundiária

A par disso, chegou o momento de se resolver, de uma vez por todas, a

regularização fundiária. Com a moderna tecnologia e o implemento da legislação existente torna-se plenamente possível a regularização total das terras, tanto privadas quanto públicas e as indígenas.

Essas providências dariam credibilidade aos ativos ambientais brasileiros, indispensável à sua negociação em mercado.

Nesse contexto fático, foi surgindo um arcabouço legislativo de razoável envergadura a ponto de se poder dizer que o Brasil hoje detém um conjunto de leis que asseguram o direito ao meio ambiente compatível com o direito de propriedade, como emana da nossa Constituição.

O Novo Código Florestal (Lei nº 12.651, de 25/05/2012) contém a definição de crédito de carbono (“título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável” – art. 3º, XXVIII).

Além de definir o crédito de carbono, o Código cria as Áreas de Preservação Permanente, as Reservas Legais, o manejo sustentável e todo o sistema de registro das terras. Trata-se de diploma bastante rigoroso e protetor da preservação dos biomas.

O artigo 41 cria o conceito do pagamento por serviços ambientais da mais alta importância para estimular a manutenção da floresta em pé. Por serviços ambientais entende-se os que preservam a biodiversidade, protegem a fauna e a flora, asseguram os fluxos hídricos, estocam carbono, restauram biomas devastados e quaisquer outros que representem uma ação humana positiva para a manutenção do meio ambiente.

Note-se que o mesmo artigo 41, em seu parágrafo quarto, admite o pagamento de serviços ambientais também para Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente, a desmentir afirmativa muito encontrada em palestras e artigos de que em tais áreas, como a sua manutenção já está prevista em lei, qualquer crédito de carbono não seria previsto ou permitido. Dando-se uma extensão significativa ampla para crédito de carbono, ele também pode ser emitido nas chamadas “áreas protegidas”.

A Lei nº 12.187, de 29/12/2009, que regula a Política Nacional do Clima, cria o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE (art. 9º) em linha com os compromissos brasileiros no âmbito internacional.

Dois recentes Decretos regulamentaram essa lei, os de números 11.548 e 11.550, ambos de 05/06/2023, quando foram instituídos o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima e a Comissão Nacional para Redução de Emissões,

estabelecendo as bases para um aparato administrativo que viabilize a transição para uma economia verde inserido em um ambiente de mercado.

A regulamentação da Lei nº 12.187 por meio dos dois Decretos mencionados cria as ferramentas para adequar o mercado brasileiro de emissões e redução de emissões aos padrões internacionais que, sobre esse assunto, devem continuar prevalecendo.

Por esse mecanismo quem reduz emissões deve ter o prêmio de emitir e alienar cotas de redução de emissões, e quem não reduz deve ser apenado com a obrigatoriedade de adquiri-las.

Ou seja, cria-se um “mercado de emissões e reduções” a permitir um constante estímulo a quem investe em tecnologia e recursos financeiros para alcançar métodos produtivos descarbonizados.

■ Registro nacional de emissões

No Senado Federal pende de votação o Projeto de Lei nº 412 de 2022, que regula o mercado de carbono no Brasil, e que se pretende que seja remetido à Câmara dos Deputados ainda neste mês de setembro.

Nesse projeto de lei estabelece-se um registro nacional de emissões, em que cada entidade que emite além de um determinado montante deve informar esse valor e comprová-lo por meio de certificadora aceita pela autoridade encarregada dos registros. A partir daí, essa entidade se obriga a, paulatinamente, reduzir suas emissões e, em assim fazendo, ganha o direito de emitir títulos equivalentes às suas reduções e colocá-los no mercado.

De outra parte, as entidades que não alcançarem os percentuais de redução a que se propuserem ficam obrigadas a adquirir esses títulos, criando-se um mercado de “vasos comunicantes”, no qual redutores de emissões são premiados e não redutores de emissões são penalizados.

Esse sistema é bastante semelhante à legislação da Comunidade Europeia, inserindo o Brasil no que vai ser um mercado internacional de emissões e reduções de emissões.

Com isso, estarão estabelecidos definidamente os parâmetros legais de um mercado brasileiro de carbono que proporcione segurança jurídica aos seus participantes.

Da mesma forma que o Estado, o mercado financeiro e de capitais tem gradativamente se estruturado para a negociação dos ativos ambientais.

A Lei nº 14.421, de 20/07/2022, previu a Cédula de Produtor Rural – CPR para serviços ambientais, título já conhecido do mercado e que vem sendo objeto de um início de negociação em bolsa.

A par da legislação acima referida, a Comissão de Valores Mobiliários – CVM editou a Resolução 175, dispondo “sobre a constituição, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento, bem como sobre a prestação de serviços para os fundos”, que entrará em vigor no dia 2 de outubro de 2023.

A referida norma admite que fundos de investimento detenham em carteira “crédito de carbono”, desde que tais ativos sejam registrados, no Brasil ou no exterior, por autoridades governamentais, no sentido de órgãos encarregados de registro na respectiva jurisdição (conforme Ofício-Circular nº 2/2023/CVM/SIN).

O Banco do Brasil, recentemente, efetuou leilão de imóveis aceitando créditos de carbono em pagamento. O BNDES abriu linha para aquisição de ativos ambientais, ambas iniciativas pioneiras que incentivam a criação de liquidez e credibilidade.

A Petrobras, em outro movimento importante, também recentemente, adquiriu créditos de carbono para compensar suas emissões.

O Governo do Estado do Rio de Janeiro anunciou protocolo com a Nasdaq americana para trazer a sua plataforma tecnológica de negociação de ativos ambientais para o Rio, criando, assim, o que pode ser um mercado de carbono brasileiro, conectado a outros mercados internacionais.

Todos esses eventos constituem fatos concretos no sentido de se criar um mercado de carbono brasileiro que seja compatível com a potencialidade do país nesse novo universo. Não tenhamos dúvidas sobre isso.

■ Carbono e créditos de carbono

Finalmente, há de se ressaltar um aspecto da mais alta importância, qual seja o da taxinomia. Sem uma linguagem correta e conceitos objetivos não se pode construir negócios jurídicos, sobretudo em mercados nascentes.

O carbono é um elemento químico de número atômico (Z) igual a 6, ou seja, possui seis prótons em seu núcleo, que podem se combinar com elétrons, formando inúmeros compostos diferentes, entre eles o dióxido de carbono (CO₂).

O dióxido de carbono (CO₂), liberado pela queima de combustíveis fósseis, causa o efeito estufa que envolve a atmosfera e aumenta o aquecimento solar e a temperatura média do planeta, provocando fenômenos climáticos como secas, enchentes, grandes precipitações pluviométricas etc.

Portanto, o que se quer evitar é o dióxido de carbono (CO₂), um composto do carbono e não o carbono, que está presente na natureza e dentro de nós e que é fundamental para a vida.

O carbono pode ser representado por um título e este pode ser negociado em mercado.

O crédito de carbono, ainda que referenciado ao carbono, constitui uma ficção jurídica. Os proprietários de atividades econômicas que nelas promovem a redução do dióxido de carbono (CO₂) têm o direito de emitir títulos representativos de tais reduções a elas equivalentes, podendo negociá-los em mercado e, com isso, levantar recursos que ajudam a pagar os investimentos feitos para a redução realizada.

Trata-se de um mecanismo de mercado para estimular a chamada transição energética, de uma economia baseada em elementos poluentes para uma economia “limpa”.

Para maior facilidade de exposição e simplicidade de terminologia, fala-se em “negociar carbono”, “créditos de carbono” ou “carbono” simplesmente, o que por vezes tem o efeito contrário, de confundir conceitos.

O mercado negocia títulos que representam carbono e títulos que representam créditos de carbono.

Os títulos de carbono representam o elemento químico carbono, bem encontrado na natureza e que pode ser comprovado, aferido e quantificado.

Os títulos de créditos de carbono são referenciados ao carbono, mas representam o montante de dióxido de carbono evitado pelos seus titulares nas suas atividades econômicas. ■

Há necessidade de nova regra global para o mercado de carbono



■ **IRAÊ AMARAL GUERRINI** é engenheiro florestal pela Esalq/USP, com mestrado e doutorado pela Esalq/USP, livre-Docência pela FCA/Unesp, e pós-doc no College of Forest Resources da University of Washington (EUA). É professor titular na área de Fertilizantes e Corretivos na FCA/Unesp

O efeito estufa provocado pelo aumento da emissão de gases específicos para a atmosfera, como CO₂, NO₂, CH₄, entre outros, derivados de diversas atividades humanas (indústrias, agricultura, queimadas etc.), tem provocado mudanças climáticas em nosso planeta, principalmente nos últimos 50 anos, com a ocorrência de inúmeros fatos dramáticos em diversos países, como secas, inundações, tempestades, incêndios florestais etc.

Visando procurar estudar e amenizar os efeitos dessas mudanças climáticas, a ONU criou o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), em 1988, formado por pesquisadores de universidades e instituições de pesquisa de diversos países, no sentido de, entre outros objetivos, criar normas científicas para a quantificação de carbono nos diversos tipos de florestas do mundo, já que o CO₂ é absorvido ou “sequestrado” pelas plantas durante o processo de fotossíntese, e, com isso, reduzir o impacto desse gás nas mudanças climáticas.

A metodologia criada pelo IPCC define os diversos depósitos de carbono que devem ser avaliados em um sistema florestal, assim como a forma de se quantificar o carbono em cada um desses depósitos (IPCC 2003 e 2019). Esse fato foi muito importante no sentido de direcionar e uniformizar a forma de coleta de amostras e análises no campo e em laboratório, mas, passados alguns anos, há a necessidade de ajustes nessas metodologias.

■ Metodologia da Unesp

Nesse sentido, uma nova metodologia está em desenvolvimento por pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (Unesp) e ligada à Agência de Inovação da mesma Universidade, baseada na metodologia do IPCC, mas que incorpora modificações específicas que alteram drasticamente a quantificação de carbono nos sistemas florestais. Com essa metodologia, que já foi testada na prática por

alunos de graduação e pós-graduação da área florestal da FCA/Unesp, obtém-se resultados mais precisos e abrangentes, que podem ser empregados tanto nos solos que ocorrem em regiões tropicais como naqueles que ocorrem em regiões temperadas.

Além disso, essa metodologia incorpora a necessidade de levantamento da fauna e da flora da área em questão, com o objetivo de avaliar o grau de preservação da biodiversidade da região, assim como qualidade de água e outros fatores que quantificam e qualificam os serviços ecossistêmicos produzidos por uma floresta natural, que podem ser definidos como as muitas maneiras pelas quais a natureza sustenta a vida humana. Exemplos de serviços ecossistêmicos são a regulação do clima (temperaturas, chuvas etc.), volume e qualidade de água, redução da poluição, biodiversidade de fauna e flora, qualidade do solo (fertilidade, controle de erosão, biodiversidade do solo etc.), polinização das culturas, entre outros benefícios essenciais à vida do Homem na Terra.

Na mesma linha das Conferências das Partes (COPs), em que os países-membros da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (UNFCCC) encontram-se todo ano para discutir e organizar as iniciativas sobre os impactos das mudanças climáticas (a última foi a COP 27 no Egito), existe a Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas para a Diversidade Biológica, que ocorre a cada dois anos (a última foi a COP 15, em 2022, ocorrida no Canadá), em que os países discutem sobre como evitar a destruição da biodiversidade do planeta e a alocação de recursos para evitar a extinção das espécies. Portanto, é um evento de nível mundial com a preocupação exclusiva de preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos do planeta, o que vai ao encontro da metodologia proposta pelos pesquisadores da Unesp.

■ Mercado de carbono a desenvolver

Um outro processo importante para o mercado de carbono foi a implementação dos projetos REDD+ durante a COP 16, em Cancun, no México. REDD+ é um incentivo desenvolvido no âmbito da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados de redução de emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal. Assim, os países que produzem créditos de Carbono em propriedades que possuem áreas ameaçadas de desmatamento seriam protegidas por um determinado tempo com o chamado “carbono evitado”, ou seja, os créditos de carbono só contabilizados para as áreas ameaçadas por desmatamento.

Entretanto, como fica o carbono estocado nas áreas que não estão ameaçadas e

que estão protegidas? Afinal de contas, é a floresta como um todo que fornece biodiversidade e serviços ecossistêmicos ao planeta. O editorial da revista *Nature Sustainability*, de dezembro de 2022 (*Biodiversity and climate COPs, 2022*), comenta a urgência em se colocar atenção na deterioração da biodiversidade ocasionada pelas mudanças climáticas.

Desta forma, sobre os créditos de Carbono gerados em áreas de florestas naturais, porque considerar apenas o “carbono evitado”? E o carbono estocado na área total, não significa nada? Esse carbono estocado é o que está presente na floresta como um todo e que fornece todos os serviços ambientais – biodiversidade de fauna e flora, oxigênio, regulação climática, carbono estocado, qualidade de água etc. – benéficos ao homem, aos países e ao planeta, conforme mencionado no artigo *Biodiversity and climate COPs, 2022*.

Todos esses serviços ecossistêmicos são fornecidos pelas florestas naturais anualmente para o planeta e, portanto, deveriam ser contabilizados e valorados também anualmente. Eles estão lá, todos os dias, fornecendo qualidade de vida ao homem e, inclusive, evitando a ocorrência de novas pandemias, como a COVID-19, e a ocorrência de novas doenças, conforme evidências apresentadas no relatório do Workshop do Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, ligado ao Programa Ambiental das Nações Unidas, sobre Biodiversidade e Pandemia, ocorrido em 2020 (IPBES, 2020).

Além desses benefícios, de valores ainda não mensurados, mas que precisam ser valorados urgentemente pela comunidade científica (por exemplo: qual o valor dos “rios voadores” produzidos pela Floresta Amazônica e que beneficiam o Brasil e todos os países da América do Sul e, indiretamente, todo o planeta?). Temos o proprietário da área com floresta natural, que tem que preservá-la e ainda precisa gastar dinheiro para evitar invasões, desmatamento, queimadas etc., sob pena de receber muitas vultuosas. Ou seja, o proprietário tem prejuízos financeiros para beneficiar o planeta inteiro, e não é recompensado por isso.

■ Urgência na contabilização de créditos

Portanto, há necessidade de uma mudança drástica na forma de contabilização dos créditos de carbono em florestas nativas, devendo-se considerar a floresta como um todo, que é o que realmente acontece, considerando-se a biodiversidade e os serviços ambientais benéficos ao planeta.

Essas mudanças, tanto na contabilização dos créditos de carbono como na metodologia de quantificação de carbono, já deveriam estar presentes no Projeto de Lei em discussão no Senado Federal/Câmara dos Deputados (PL 1.425/2022), pois

a iniciativa tem que partir do Brasil, que é o país mais prejudicado pelas normas vigentes. O próprio Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), conselho que reúne mais de 100 dos maiores grupos empresariais do Brasil, entregou uma carta em julho deste ano, chamada de Plano de Transição Ecológica, ao governo brasileiro contendo, segundo eles, uma série de propostas para o desenvolvimento da economia brasileira, alinhadas a um novo paradigma econômico, mais sustentável, justo e inclusivo.

As recomendações do documento se dividem em seis eixos prioritários, sendo que em um deles, o de Bioeconomia, sugere, além de mecanismos de monitoramento e fiscalização para frear o desmatamento e a degradação dos biomas brasileiros, a regulamentação e a implementação de programas de Pagamentos por Serviços Ambientais. Ou seja, o pagamento pelos serviços ecossistêmicos fornecidos pela floresta nativa preservada, conforme já comentamos anteriormente. Esse mecanismo econômico servirá para estimular a conservação e dar escala à restauração de ecossistemas, com o potencial de gerar múltiplos benefícios sociais, ambientais e econômicos para produtores rurais e comunidades locais, conforme diz o próprio documento (CEBDS, 2023).

Com essa aprovação no Brasil, essas propostas deveriam ser levadas para serem discutidas na COP 28 que ocorrerá em Dubai, nos Emirados Árabes, em novembro deste ano. São alterações fundamentais para tornar os processos mais precisos e justos para com os países que ainda possuem suas florestas nativas preservadas. ■

■ Referências:

Biodiversity and climate COPs. *Nature Sustainability*, v.5, p.1001, 2022. Doi: 10.1038/s41893-022-01031-2

CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável.
Recomendações CEBDS para o Pacote Verde. Julho 2023. 33p. Disponível: <https://cebds.org/publicacoes/recomendacoes-cebds-para-o-pacote-verde/>

IPBES - Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Daszak, P., Amuasi, J., das Neves, C. G., Hayman, D., Kuiken, T., Roche, B., Zambrana-Torrel, C., Buss, P., Dundarova, H., Feferholtz, Y., Földvári, G., Igbino, E., Junglen, S., Liu, Q., Suzan, G., Uhart, M., Wannous, C., Woolaston, K., Mosig Reidl, P., O'Brien, K., Pascual, U., Stoett, P., Li, H., Ngo, H. T., IPBES secretariat, Bonn, Germany. 2020. 96p. DOI:10.5281/zenodo.4147317.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Refinement to the 2006 IPCC Guidelines

for National Greenhouse Gas Inventories. Agriculture, Forestry and Other Land Use Report, 2019. Disponível: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/vol4.html>

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUC). Japan, 2003. 628p. Disponível: <https://www.ipcc.ch/publication/good-practice-guidance-for-land-use-land-use-change-and-forestry/>



“O **IRICE** é um *think tank* independente, sem vinculação com partidos ou grupos de interesse e voltado para discutir com profundidade e objetividade temas políticos e econômicos do Brasil com visão de futuro.

Sua missão é fortalecer os valores democráticos do livre comércio.

Ao promover estudos e debates sobre os diferentes aspectos das relações internacionais, o **IRICE** contribui para o exame de formas de reinserção do Brasil na economia global em rápida transformação e nos fluxos dinâmicos do comércio internacional”

Embaixador Rubens Barbosa, Presidente

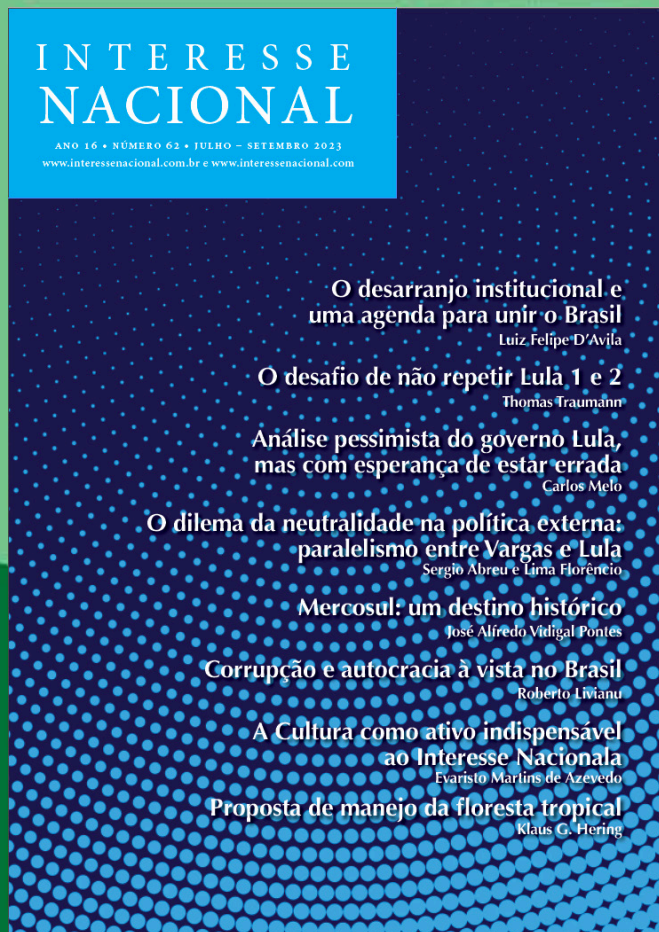


IRICE)) Instituto de Relações Internacionais
& Comércio Exterior

Avenida Brigadeiro Faria Lima, 2413 – Sobreloja – Conj.B – Jardim Paulistano
São Paulo – SP – 1452-000 – Tel. 11 3039 63 32 – irice@irice.com.br

www.irice.com.br

16 ANOS DE COMPROMISSO COM O DEBATE QUALIFICADO DE IDEIAS E COM A RELEVÂNCIA DAS QUESTÕES DE INTERESSE PARA O BRASIL



ANUNCIE NA INTERESSE NACIONAL



Representante nacional e internacional exclusiva desta e de mais de 100 veículos de mídia.

+ 55 11 3078.5840 | www.lemidia.com.br