

Brasil e Noruega: além do jogo, a construção de um paradigma



» SÉRGIO E. MOREIRA LIMA
Embaixador do Brasil na
Noruega de 2007 a 2011

A eliminação da Copa do Mundo provoca emoções entre torcedores e ocupa as manchetes esportivas. Passada a disputa, permanece uma realidade mais significativa e duradoura: a extraordinária parceria construída entre o Brasil e a Noruega ao longo das últimas décadas. Poucos brasileiros se dão conta de que os dois países, parceiros multilaterais históricos, criaram uma das relações bilaterais mais abrangentes e bem-sucedidas. Fundada no respeito mútuo, na convergência de interesses e princípios, essa cooperação reveste-se de importância para a Amazônia e seus povos e para o desenvolvimento sustentável, a defesa estratégica do multilateralismo, o combate às mudanças climáticas e o acesso à saúde global. Reflete o compromisso com a transição energética, a segurança alimentar, a economia do mar e tecnologias aeroespaciais limpas.

Entre 2006 e 2011, já era possível avaliar o extraordinário salto nas relações bilaterais. Apesar da população reduzida, com menos de 6 milhões de habitantes, a Noruega saiu de uma posição modesta para se tornar o nono maior investidor direto no Brasil. Cerca de 300 empresas norueguesas aqui se estabeleceram, sobretudo nas áreas de petróleo e energia, mineração e metalurgia (alumínio e bauxita), serviços marítimos, fertilizantes e biocombustíveis. Nesse mesmo período, a Noruega realizou contribuição bilionária ao Fundo Amazônia, viabilizando o projeto que o Brasil havia estabelecido no contexto

de sua política de proteção florestal. A assistência norueguesa a países como o Haiti e Guiné Bisau e o mecanismo de ajuda ao acesso universal à saúde global permitiram ao Brasil responder a crises humanitárias e estruturais em circunstâncias difíceis.

No plano empresarial, foram criadas condições para a parceria da Embraer com a empresa de transportes aéreos Wideroe e, mais tarde, com a SAS, o que transformou a Escandinávia num laboratório de testes de propulsão para reduzir emissões de carbono e gerar tecnologias alternativas. Esse processo de aproximação acabaria contribuindo para o Acordo de Livre Comércio entre o Mercosul e a EFTA, bloco econômico europeu integrado pela Noruega, que deverá entrar em vigor ainda este ano e abre perspectivas amplas e promissoras, inclusive para startups brasileiras.

Naquela época, a expansão do intercâmbio universitário coincidiu com o aprendizado na área cultural, especialmente na música clássica com o projeto Villa Lobos para Jovens. O conhecimento mútuo permitiu compreender a evolução e as características das nossas sociedades além dos estereótipos. Em 2010, *Limite*, de Mário Peixoto, marco do cinema brasileiro, foi lançado no espaço prestigioso da nova Ópera de Oslo, referência arquitetônica da capital norueguesa. A trilha sonora original do filme com composições de clássicos europeus foi substituída por música de percussionistas brasileiros sob a direção do maestro Bugge Wesseltoft. A exibição celebrou a vanguarda da cinematografia brasileira, a preservação dos audiovisuais de importância universal e seu impacto no cinema nacional moderno.

Nos esportes, especialmente no futebol, a cooperação contribuiu para aprimorar a técnica dos gigantes noruegueses em suas disputas com jovens brasileiros em torneios anuais como a Norway Cup. O fato de não terem perdido para o Brasil em amistosos oficiais e na Copa do Mundo já

refletia o amor pelo futebol e a dedicação para superar a habilidade dos visitantes. Prevalencia entre aqueles jovens um sentido de camaradagem e “fair play” qualquer que fosse o resultado das partidas. Na verdade, Noruega e Brasil manifestavam satisfação ao interagir em diversos campos de atividade em prol de objetivos maiores. Essa convivência amigável viria a marcar outros feitos, como a conquista inédita pelo Brasil da medalha de ouro no esqui nas Olimpíadas de 2026, que encheu de orgulho os brasileiros, em especial a nossa comunidade na Noruega, país que se destaca nas competições de inverno.

É comum explicar as relações internacionais a partir de interesses econômicos ou geopolíticos, associando a força de uma nação sobretudo ao seu poder material. A história, porém, demonstra que a influência duradoura de um país cresce também em função de sua capacidade de cooperar. As parcerias estratégicas mais sólidas não se sustentam apenas no poder militar ou na convergência de interesses econômicos. Alcançam sua maior densidade quando interesses nacionais, alicerçados em princípios e valores, convergem em torno de propósitos comuns. Sob essa perspectiva, a relação entre o Brasil e a Noruega constitui exemplo expressivo de como a confiança pode tornar-se um ativo estratégico da política internacional.

Em um século 21 marcado por tensões geopolíticas, fragmentação e desafios globais, essa parceria demonstra que a combinação entre interesses convergentes, compromissos com o direito internacional e cooperação de longo prazo pode fortalecer, simultaneamente, as relações bilaterais e a ordem multilateral. Ela transforma afinidades em cooperação, interesses em parcerias e princípios compartilhados em projetos capazes de produzir benefícios para ambos os países e contribuir para a promoção de bens públicos globais.

Maurenilson Freire/CB/D.A Press



Ciência, soberania e o Brasil que queremos



» FRANCILENE
PROCÓPIO GARCIA
Presidente da Sociedade
Brasileira para o Progresso
da Ciência (SBPC)

O Brasil celebra em 8 de julho o Dia Nacional da Ciência e o Dia Nacional do Pesquisador, criados em homenagem à fundação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Em um ano em que os brasileiros voltarão às urnas para escolher os rumos do país, essa data convida a refletir sobre o lugar que a ciência ocupa no nosso projeto de desenvolvimento. As escolhas feitas nas urnas em outubro moldarão o Brasil das próximas décadas.

A SBPC nasceu em 1948 num Brasil que precisava acreditar no futuro. São 78 anos dedicados a defender a ciência como bem público, a universidade como patrimônio da nação e o conhecimento como instrumento de soberania e justiça social. Ao longo de quase oito décadas, ajudou a consolidar instituições como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), participou da construção de políticas públicas e contribuiu para afirmar que ciência não é uma pauta restrita aos laboratórios, mas uma política estruturante do desenvolvimento nacional.

Na ditadura militar, suas reuniões tornaram-se trincheira — um dos poucos espaços em que o pensamento livre resistia ao silêncio imposto. Décadas depois, durante a pandemia de covid-19,

a SBPC voltou a mobilizar a comunidade científica em defesa da vacinação, do SUS, das universidades e das políticas baseadas em evidências. A maior emergência sanitária do século deixou uma lição que não podemos nunca esquecer: países que investem continuamente em ciência respondem melhor às crises, protegem mais vidas e recuperam-se com mais rapidez.

Hoje, quando a democracia volta a ser disputada palmo a palmo e o mundo se transforma em velocidade sem precedentes — a inteligência artificial redefine o trabalho, o clima ameaça territórios e vidas, a desinformação corrói o debate público —, a SBPC reafirma seu lugar: ao lado da ciência, da democracia e do povo brasileiro. Os desafios mudaram, mas a ciência tornou-se ainda mais necessária e sua defesa, mais premente. Liderar no cenário global, hoje, significa produzir conhecimento, transformá-lo em inovação e incorporá-lo às decisões públicas.

É nesse contexto que, de 26 de julho a 1º de agosto, Niterói será a capital da ciência brasileira. A Universidade Federal Fluminense (UFF) abrirá suas portas para a 78ª Reunião Anual da SBPC, o maior evento científico da América Latina. Com o tema “Ciência para todos: soberania, desenvolvimento e inclusão”, esperamos receber mais de 30 mil pessoas ao longo de sete dias. A entrada é gratuita e aberta a todos.

As reuniões anuais da SBPC, que acontecem ininterruptamente desde 1949, materializam uma característica que acompanha essa entidade desde sua fundação: reunir pesquisadores, estudantes, gestores públicos, artistas, educadores e cidadãos para pensar coletivamente os grandes desafios nacionais. Em tempos de polarização, é também um espaço que promove a troca

de ideias, o diálogo entre ciência e sociedade, a busca por consensos.

A programação contempla centenas de atividades. Haverá debates sobre inteligência artificial, biodiversidade e bioeconomia amazônica, reforma tributária, saúde mental, violência urbana e o futuro da democracia. Autoridades públicas, dirigentes de instituições, especialistas e centenas de pesquisadoras e pesquisadores de todas as regiões do Brasil participarão das discussões. A SBPC Jovem e a ExpoT&C aproximarão crianças e estudantes da descoberta científica. É o Brasil que faz ciência de ponta dialogando com o Brasil do futuro.

Em ano eleitoral, a reunião anual também abrirá espaço para o diálogo com candidatas e candidatos. O caderno “Vozes da Ciência”, elaborado pela SBPC, resultado de um amplo processo de construção coletiva, apresenta mais de uma centena de propostas para responder a uma pergunta que não pode esperar: que Brasil queremos ser?

Responder a essa pergunta exige reconhecer que nenhum projeto de país será capaz de enfrentar os desafios do século 21 se o conhecimento permanecer à margem das grandes decisões públicas.

É esse Brasil que a SBPC convida a construir neste mês de julho, no Dia Nacional da Ciência e, daqui a umas semanas, na sua 78ª Reunião Anual. Num tempo em que tanto nos divide, a ciência continua sendo o que nos convoca a pensar juntos. Acreditamos que os melhores projetos de país nascem do diálogo, das evidências e da responsabilidade compartilhada. Porque o território da esperança se constrói onde o conhecimento e o povo se encontram.

Visto, lido e ouvido

Desde 1960

Circe Cunha//circecunha.df@daabr.com.br



Tecnologias e ameaças

Poucas vezes na história, uma tecnologia avançou com tanta velocidade quanto a inteligência artificial (IA). Da mesma forma, raríssimas foram as ocasiões em que os próprios criadores dessa tecnologia decidiram interromper momentaneamente a celebração do progresso para fazer um alerta à humanidade. Quando isso acontece, convém ouvir.

Geoffrey Hinton, vencedor do Prêmio Nobel de Física de 2024 e um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento das modernas redes neurais artificiais, tornou-se uma das vozes mais contundentes ao advertir que a IA poderá representar o maior salto tecnológico já produzido pelo homem e, paradoxalmente, um dos maiores riscos já enfrentados pela civilização. Não se trata de ficção científica nem de roteiro hollywoodiano. Trata-se da avaliação de um cientista que ajudou a construir exatamente aquilo que hoje teme.

Durante séculos, o homem criou ferramentas para ampliar sua força física. A máquina a vapor multiplicou músculos. O motor de combustão reduziu distâncias. A eletricidade transformou cidades. O computador acelerou cálculos antes impossíveis. A inteligência artificial, entretanto, inaugura uma etapa completamente diferente: pela primeira vez, cria-se uma ferramenta destinada a ampliar funções intelectuais.

A diferença é gigantesca. As chamadas redes neurais artificiais procuram reproduzir, ainda que de forma simplificada, determinados padrões de aprendizado observados no cérebro humano. Em vez de apenas seguir regras previamente programadas, esses sistemas aprendem a partir de enormes volumes de dados, identificam padrões, formulam previsões e produzem respostas cada vez mais sofisticadas. O resultado já pode ser visto diariamente: a IA escreve textos, produz imagens, traduz idiomas, diagnostica doenças, auxilia pesquisadores, desenvolve novos medicamentos, controla processos industriais, interpreta exames médicos, conduz veículos, gerencia investimentos financeiros e participa até mesmo da formulação de estratégias militares. Estamos apenas no início.

"A inteligência artificial é uma tecnologia de propósito geral", diz Erik Brynjolfsson. Estima-se que, nas próximas décadas, praticamente toda atividade econômica sofrerá algum grau de transformação pela IA. A produtividade poderá aumentar de forma extraordinária. Custos serão reduzidos. Descobertas científicas poderão ocorrer numa velocidade nunca antes imaginada. Mas é justamente aí que reside o perigo. Toda tecnologia poderosa possui dupla utilização. A energia nuclear ilumina cidades e produz bombas atômicas. A engenharia genética salva vidas e pode produzir armas biológicas. A internet democratizou o conhecimento, mas também multiplicou crimes cibernéticos, fraudes financeiras e campanhas sofisticadas de desinformação. Com a inteligência artificial, não será diferente.

Mais um alerta importante de Geoffrey Hinton é de que sistemas cada vez mais inteligentes poderão ser utilizados para desenvolver vírus artificiais extremamente letais, acelerar pesquisas destinadas à produção de armas químicas ou biológicas, automatizar ataques cibernéticos contra infraestruturas críticas e criar mecanismos de manipulação psicológica em escala jamais vista.

Imagine programas capazes de produzir milhões de vídeos falsos absolutamente perfeitos. Imagine uma IA desenvolvendo novas moléculas tóxicas em poucas horas. Imagine sistemas militares completamente autônomos decidindo quem vive e quem morre sem qualquer intervenção humana. Nenhum desses cenários pertence mais exclusivamente à ficção.

Diversos governos investem bilhões de dólares em aplicações militares da IA. Estados Unidos, China, Rússia, Reino Unido, França e Israel figuram entre os países que mais desenvolvem pesquisas nessa área. Paralelamente, organizações criminosas também começam a utilizar IA para golpes financeiros, clonagem de voz, invasões digitais e fraudes cada vez mais sofisticadas. A tecnologia é neutra. O uso jamais será.

Outro aspecto igualmente preocupante diz respeito à concentração de poder. Quem controlar os algoritmos mais avançados poderá controlar informação, economia, comunicação e até decisões políticas. Nunca tantas informações pessoais estiveram reunidas em tão poucas empresas ou governos. Cada pesquisa realizada, cada compra efetuada, cada deslocamento registrado pelo celular, cada fotografia publicada e cada conversa armazenada alimentam gigantescos bancos de dados utilizados para treinar sistemas inteligentes. Informação tornou-se poder. E poder concentrado sempre exige vigilância.

Existe ainda uma questão que raramente aparece nos debates públicos: a substituição gradual da autonomia humana. Quanto mais delegarmos decisões às máquinas, menor poderá tornar-se nossa capacidade de decidir por conta própria. Navegadores já escolhem nossas rotas. Algoritmos selecionam as notícias que lemos. Plataformas recomendam músicas, filmes, livros e até parceiros afetivos. Em muitos casos, sequer percebemos que nossas escolhas passaram a ser influenciadas por sistemas invisíveis. A liberdade não costuma desaparecer de forma abrupta. Frequentemente, ela é substituída por conveniências. O risco maior talvez não seja uma rebelião de robôs, mas uma humanidade cada vez mais dependente de decisões tomadas por sistemas que poucos compreendem e quase ninguém controla. Esse debate exige serenidade.

A frase que foi pronunciada.

“Os robôs herdarão a Terra?
Sim, mas serão nossos filhos”

Marvin Minsky

História de Brasília

Com o dr. Afrânio Barbosa à frente da Novacap como presidente, bem que poderia ser resolvido o caso da iluminação sonora da Praça dos Três Poderes que vem se arrastando desde o tempo do dr. Jânio Quadros. (Publicada em 22/5.1962)