

# COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ESTÁ MOLDANDO A COMPETITIVIDADE DE TALENTOS NO MUNDO?



*Felipe Monteiro*

A ficção científica do século XX nos faz imaginar um mundo terrível dominado por computadores (como o HAL, em “2001 uma odisseia no espaço”) ou por robôs (como na série “O exterminador do futuro”) operando por inteligência artificial (IA) e ameaçando a existência humana. Hoje, no entanto, os efeitos positivos da IA tornaram-se generalizados em nossa vida cotidiana. Na medicina, por exemplo, os neuropatologistas estão usando-a para ajudar a diagnosticar e recomendar rapidamente o tratamento para tumores cerebrais, e os dermatologistas para identificar melanomas. A IA também pode ser usada para detectar incêndios florestais e para alavancar os estudos das mudanças climáticas. Em nosso dia a dia, já nos beneficiamos de sistemas de IA em cidades, casas e carros inteligentes.

A IA veio para ficar e, certamente, mudará o futuro do trabalho. Um estudo conduzido pela OCDE<sup>1</sup> indica que 14% dos empregos estão em risco por serem “altamente automatizáveis” e outros 32% provavelmente sofrerão mudanças significativas. Como podemos garantir que a IA seja uma força para o bem?

Em 2020, o Índice Global de Competitividade de Talentos (GTCI), de autoria dos professores Felipe Monteiro e Bruno Lanvin<sup>2</sup>, que inclui 132 países, foca em inteligência artificial e competitividade de talentos. Uma das conclusões é que a adaptação a essa nova forma de trabalhar é importante para os países fazerem suas economias crescerem e se manterem competitivos globalmente.



Nos últimos anos, um número crescente de países adotou estratégias de IA. Para garantir que a IA seja uma força do bem, essas estratégias devem ser baseadas em valores e princípios.

**Do ponto de vista do mercado de trabalho, os esforços devem ser voltados para a integração e não para a substituição do fator humano. Talento adaptativo – aquelas habilidades que são exclusivamente humanas, como criatividade, curiosidade, entusiasmo, liderança, empatia e compaixão – é o que faz a diferença na abordagem de problemas complexos e na captura de oportunidades distantes.**

SCREEN  
ATED APPLICATION

Na edição de 2020, os países mais bem classificados no GTCI são economias de alta renda que apresentam bom desempenho nos pilares de entrada (cenário de mercado e educação) e produção (empregabilidade, impacto no talento) do modelo GTCI. Em relação aos últimos anos, observa-se pouca alteração nos primeiros colocados, com a entrada no grupo dos Top 10 apenas de um país, a Austrália (10), o país líder nos indicadores de educação formal e na atração de talentos.

**Tabela 1: Os 10 primeiros colocados no GTCI 2020<sup>3</sup>**

Posição no ranking	País	Posição no ranking	País
1	Suíça	6	Holanda
2	EUA	7	Finlândia
3	Singapura	8	Luxemburgo
4	Suécia	9	Noruega
5	Dinamarca	10	Austrália



Com foco em inteligência artificial, o relatório visa capturar o nível de adoção de tecnologia, o investimento em novas tecnologias e a densidade de robôs. Obviamente, essas não são medidas perfeitas, mas atuam como *proxies* que podem ser rastreados em nível global. Não é de se surpreender que o topo da classificação inclua países com bom desempenho nessas variáveis. Por exemplo, os Estados Unidos (2) lideram a lista em utilização de tecnologia e investimento em tecnologias emergentes. Cingapura (3) lidera em densidade de robôs.

A Suíça (1) permanece líder nos pilares de entrada e saída, embora não tenha uma pontuação tão boa em termos de igualdade de gênero ou tolerância com as minorias. A Suécia (4) continua a ter um bom desempenho nas classificações, especialmente em termos de cenários regulatórios e de mercado. A Dinamarca (5) é líder na retenção de talentos. As aptidões profissionais e técnicas ajudam os Países Baixos (6) e a Finlândia (7) a ficarem entre os dez primeiros. Luxemburgo (8) tem uma boa pontuação em inovação e empreendedorismo, mas precisa de melhorias na educação formal. O último dos países nórdicos, a Noruega (9), é líder na retenção de talentos locais.

## UMA VISÃO DE LONGO PRAZO

Em 2020, o GTCI incluiu uma análise longitudinal comparando dois períodos: 2015-2017 e 2018-2020.

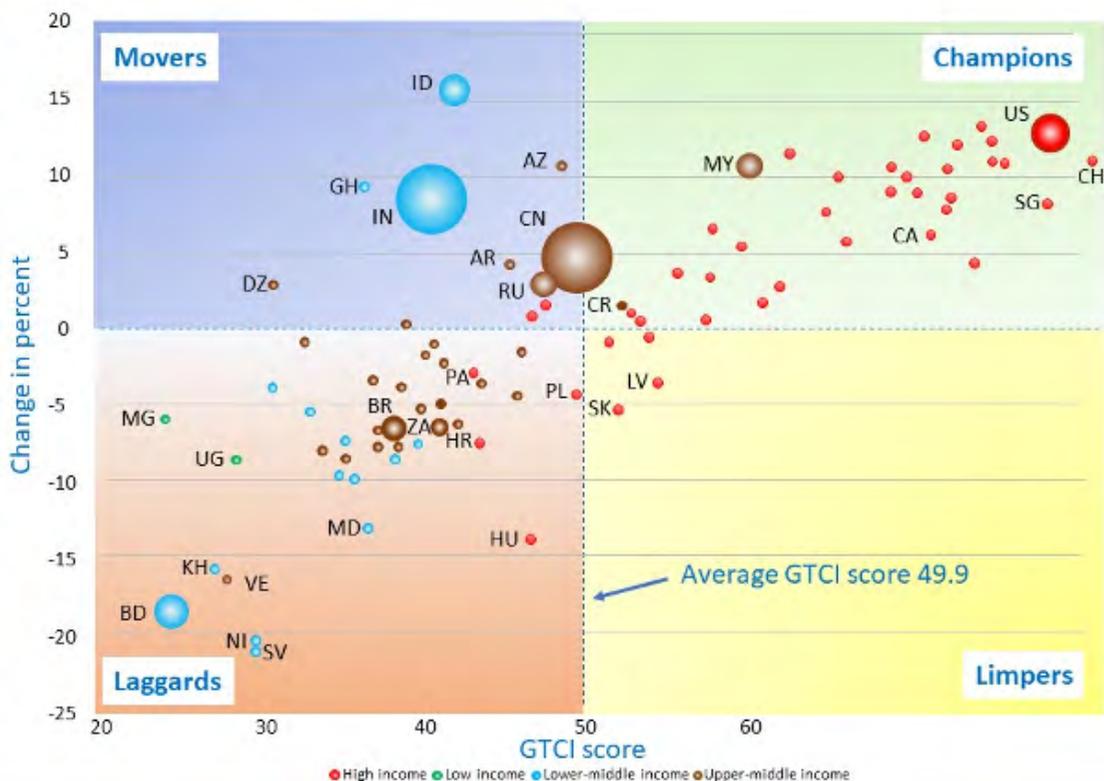
**Observa-se uma lacuna cada vez maior entre os primeiros colocados no ranking e os demais países analisados, indicando um possível aumento nas desigualdades de talentos.**

As pontuações medianas das três regiões de pontuação mais alta (Ásia / Oceania, Europa e América do Norte) aumentaram ao longo do tempo, enquanto as pontuações gerais dos países da América Central e do Sul e da África diminuíram.

O líder de crescimento ao longo dos dois períodos é a Indonésia (65), um país de renda média-baixa que melhorou em quase todos os pilares. Ao comparar as médias, a Indonésia subiu 20 posições. Para efeito de comparação, o Brasil (80) perdeu 3 posições no mesmo período.

Pela primeira vez, o estudo apresenta um gráfico com quatro quadrantes que ilustram onde países estão na corrida global pelo preparo de suas populações para lidar com o avanço da IA: os campeões (*champions*), os que estão se movimentando ativamente (*movers*), os que estão “mancando”, mas fazendo algum esforço (*limpers*), e os atrasados (*laggards*).

**Figura 1:** De impulsionadores a atrasados no desenvolvimento de talentos



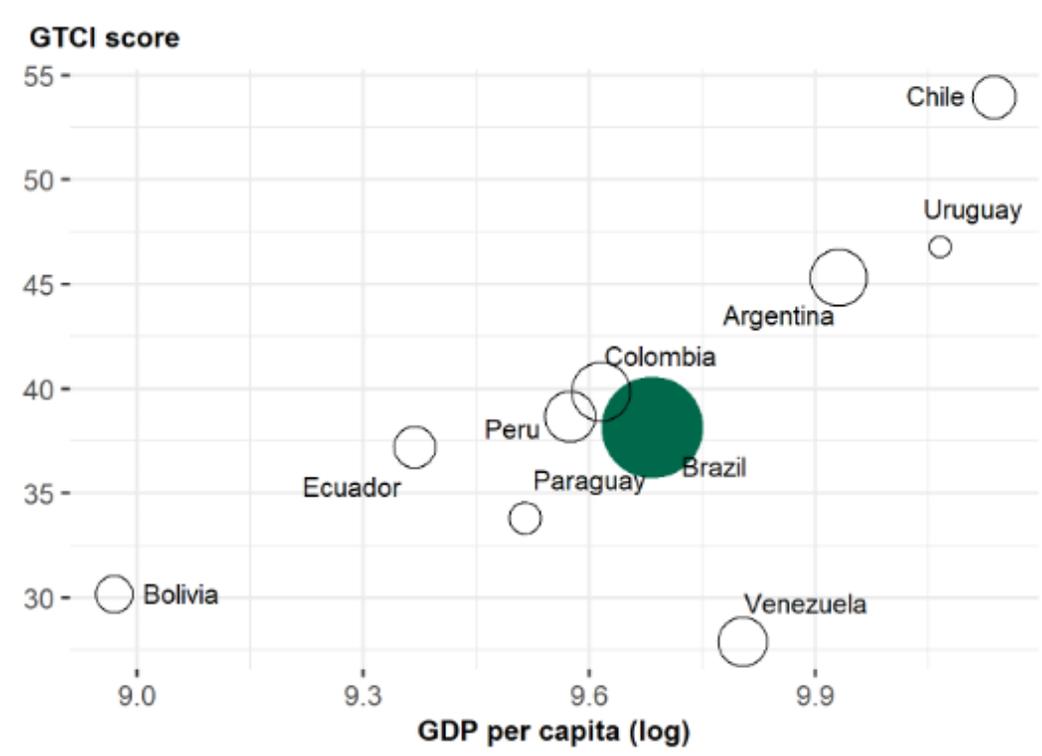
No quadrante dos campeões estão países como Estados Unidos, Malásia, Canadá e Singapura. A Malásia (26) e a Costa Rica (37) são dois países de renda média alta que aparecem no quadrante campeão, enquanto a maioria dos outros países de renda média alta está atrasada. A China, que atualmente investe pesado na geração de talentos, bem como pesquisa e desenvolvimento (P&D) em IA, está bem na fronteira entre os *movers* e os campeões. Enquanto isso, o Brasil está no quadrante dos *laggards*, acompanhado de países como a Zâmbia, Hungria e Polônia.

## O BRASIL NO GTCI 2020

No GTCI 2020, o Brasil ocupa a 80ª posição em uma amostra de 132 países, com perda de três posições em relação a 2019. As melhores posições do país estão relacionadas ao potencial crescente de talento (55), se beneficiando de um sólido sistema de ensino (56º na educação formal) e acesso a oportunidades de crescimento (41º). O país também tem um cenário de mercado favorável (47º), mas seu cenário regulatório prejudica o desenvolvimento de talentos (85º), assim como seu ambiente de negócios e trabalho (91º) e na orientação das empresas na capacitação de talentos (79º). O fraco desempenho do Brasil no índice deve-se principalmente à sua baixa capacidade de atrair talentos (96º) e ao fraco conjunto de habilidades profissionais e técnicas (101º). Outros fatores críticos apontados pelo estudo são a pouca abertura ao estrangeiro (115º) e o baixo desenvolvimento de habilidades de trabalho alinhadas às necessidades da economia (123º).

Quando comparamos a pontuação do GTCI e o PIB *per capita* dos países latino-americanos, (Figura 2) o Brasil aparece entre os menores GTCI e maiores PIB *per capita* do que as medianas dos países latino-americanos. Com isso, sugere-se que o Brasil esteja perdendo o desempenho em relação aos países vizinhos, pois seria de se esperar que devido ao seu nível de renda tivesse uma maior competitividade de talentos.

**Figura 2:** pontuação GTCI e PIB *per capita* (log) dos países da América Latina



**Nota:** o tamanho da bolha representa a população do país.

No componente Adoção de Tecnologia, que avalia até que ponto os países estão promovendo o desenvolvimento de talentos associados a tecnologias avançadas, como inteligência artificial e internet das coisas, o Brasil aparece na 57ª posição; em Investimentos em Tecnologias Emergentes, ocupa a 63ª posição, ficando em melhor posição no indicador que avalia a densidade de robôs (42º).

## **CRIANDO PERSPECTIVAS PARA “PULAR ETAPAS” PARA O FUTURO NA FORMAÇÃO DE TALENTOS**

Quando o assunto é talento que possa ser treinado ou retreinado para responder à criação e eliminação de trabalhos por conta da IA, o GTCI aponta que o Brasil vai mal em duas frentes cruciais: a atração de pessoas qualificadas, principalmente estrangeiros, bem como a vocação para capacidades técnicas.

Está claro que o Brasil tem uma enorme dificuldade em atrair profissionais de fora, por ser muito fechado e ter uma mentalidade muito insular. O pilar do preparo técnico para IA mostra o país na lanterninha global, em variáveis como relevância do sistema educacional para a economia, acesso a oportunidades de crescimento profissional e habilidades básicas em matemática.

***Outras frentes em que o Brasil pode melhorar são relacionadas a aspectos como a desburocratização na abertura de startups, qualidade do ambiente regulatório, efetividade do governo, redução da corrupção e qualidade de vida. Essas melhoras podem trazer um aumento em interesse de profissionais qualificados para ficarem no país assim como na atração, retenção e desenvolvimento da base de talentos do Brasil.***

Algo a ser considerado em países emergentes, como o Brasil, dada a sua posição atualmente desvantajosa, é a possibilidade de “pular etapas” no preparo da força de trabalho para o avanço tecnológico futuro. Existe a chance de pensar em preparar o talento para a próxima geração em tecnologia, ao invés de olhar para trás.

O Brasil tem mostrado sinais de que quer acelerar o passo na corrida global da IA, com a abertura de centros de P&D e o lançamento de uma chamada pública para a elaboração do plano nacional de IA<sup>4</sup>. Espera-se que iniciativas como essa tenham resultado em uma melhora na atual posição do país no *ranking* de talentos, criando um ambiente de negócios melhor, uma cultura mais ‘business friendly’, menos burocrática, mais eficiente, e um país mais aberto ao talento internacional, mais conectado e mais inserido na economia global.



## Felipe Monteiro

Felipe Monteiro é Professor Afilado Sênior de Estratégia e Diretor Acadêmico do Índice de Competitividade Global de Talentos (GTCI) do INSEAD. Ele também é membro sênior do Mack Institute for Innovation Management da Wharton School da Universidade da Pensilvânia. Antes de ingressar no INSEAD, era membro permanente do corpo docente da The Wharton School. Antes disso, ele lecionou na London School of Economics (LSE) e trabalhou como Pesquisador Sênior na Pesquisa Latino-Americana da Harvard Business School.

Sua pesquisa, que foi publicada nos principais periódicos (Organization Science, Strategic Management Journal, Journal of International Business Studies, entre outros), enfoca a inovação aberta global e o papel dos limites em corporações multinacionais. O Professor Monteiro recebeu importantes prêmios da Academy of Management, da Academy of International Business e da Strategic Management Society. Ele recebeu seis vezes a Comenda de Reitores do INSEAD por Excelência em Ensino de MBA e quatro vezes o Prêmio de Ensino "Goes Above and Beyond the Call of Duty" da Wharton. Ele também é um premiado escritor de casos. Felipe presta consultoria e palestras para empresas e governos em todo o mundo. Seu novo livro sobre Estratégia Global (em coautoria com Philippe Lasserre) será publicado em 2022.

Felipe Monteiro tem Ph.D. em Strategic and International Management na London Business School Possui graduação em direito com honra pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Mestrado (M.Sc) em Administração pela COPPEAD/UFRJ, Brasil e Mestrado (MRes) em Administração pela London Business School.

## NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1 OECD. 2017. Future of Work and Skills. [https://www.oecd.org/els/emp/woms\\_556984.pdf](https://www.oecd.org/els/emp/woms_556984.pdf)
- 2 <https://gtoistudy.com/>
- 3 Lanvin, B; Monteiro, LF and Bratt, M. 2020. Global Talent in the Age of Artificial Intelligence, in The Global Talent Competitiveness Index 2020: Global Talent in the Age of Artificial Intelligence. Lanvin, B & Monteiro, LF (eds). Fontainebleau: INSEAD, 2020.
- 4 Elaborado pelo Ministério da Ciências, Tecnologia e Inovação e divulgado no dia 9 de abril de 2021.