

## Resumo do Tema “Preparing for the Future of Artificial Intelligence”

Os avanços das tecnologias em Inteligência Artificial abriram muitas portas para o futuro e, por isso, o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia preparou e documentou diferentes encontros com a comunidade de pesquisa para discutir o avanço da “Narrow AI” para a “General AI”. Passando por diferentes tópicos, é possível perceber as principais preocupações do futuro dessa tecnologia sob o ponto de vista do governo americano.

O primeiro discutido é a IA em setores público e privado da saúde, que já começou a trazer grandes benefícios para o público em diversas áreas como assistência médica, transporte, meio ambiente, justiça criminal e inclusão econômica. A eficácia do próprio governo está aumentando à medida que as agências desenvolvem sua capacidade de usar IA para realizar suas tarefas de forma mais eficiente.

Ademais, é possível pensar internamente, no uso da IA para melhorar a capacidade do Governo Federal de fomentar e aproveitar a inovação para servir melhor o país, que pode variar muito entre as agências. Algumas agências são mais focadas em desenvolvimento mas outras agências, particularmente aquelas encarregadas de reduzir a pobreza e aumentar o crescimento econômico e social, têm níveis mais modestos de capacidades, recursos e conhecimentos relevantes.

Além do interesse do governo na tecnologia, o próprio mercado se interessa pela evolução da AI, que tem aplicações em muitos produtos sujeitos a regulamentações, projetadas para proteger o público de danos e garantir a justiça na competição econômica. Em geral, a abordagem da regulamentação de produtos que contém IA para proteger a segurança pública deve ser feita pela avaliação dos aspectos de risco que a adição de IA pode reduzir juntamente com os aspectos de risco que podem aumentar.

Construir estruturas para uma nova geração de profissionais em IA é uma das maneiras do governo de incentivar o desenvolvimento futuro desse recurso. A educação em IA também é um componente da “Ciência da Computação para Todos”, iniciativa para capacitar todos os estudantes americanos desde o jardim de infância até o ensino médio a aprender ciência da computação, e estar equipado com as habilidades de pensamento computacional contemporâneo.

Como já dito, o futuro de Agentes Autônomos está, também, no mercado e gerará renda (e custos), além de novos empregos. O efeito econômico central da IA no curto prazo será a automação de tarefas que não poderiam ser automatizadas antigamente. Isso provavelmente aumentará a produtividade, mas também pode afetar determinados tipos de empregos de maneiras diferentes, reduzindo a demanda por certas habilidades que podem ser automatizadas enquanto aumenta a demanda para outras habilidades complementares à IA.

Ao mesmo passo em que a implementação da IA em produtos avança, analistas de políticas e especialistas em ética levantaram preocupações sobre as consequências do uso de IA para fazer decisões consequentes sobre as pessoas, muitas vezes substituindo decisões feitas por humanos, levantando preocupações sobre como garantir justiça e equidade. Especialmente porque os sistemas são expostos a toda a complexidade do ambiente humano, um grande desafio na segurança da IA é construir sistemas que possam transitar com segurança do “mundo fechado” do laboratório para o “mundo aberto” externo, imprevisível.

Por fim, o artigo cita como os EUA pretendem tratar suas relações internacionais em relação à IA. Diálogo e cooperação entre entidades como países e instituições multilaterais podem ajudar a promover a P&D de IA e aproveitá-la para

o bem. Além disso, o documento aborda com muito otimismo agentes autônomos na área da cibersegurança, bem como suas ações na automatização de sistemas armamentistas. Seguindo a lei humanitária internacional, discussões serão importantes para estabelecer o potencial de armas letais no futuro, bem como controlar sua proliferação e consequências internacionais.

#### **Referências Bibliográficas:**

Preparing for the Future of Artificial Intelligence. **Executive Office of the President of USA**. National Science and Technology Council Committee on Technology, Outubro 2016.

LARKIN, Zoe. General AI vs Narrow AI. **Levity**, 16 de Novembro de 2022. Disponível em: <https://levity.ai/blog/general-ai-vs-narrow-ai>. Acesso em: 27 de Novembro de 2022