



FÁBRICA

de programadores

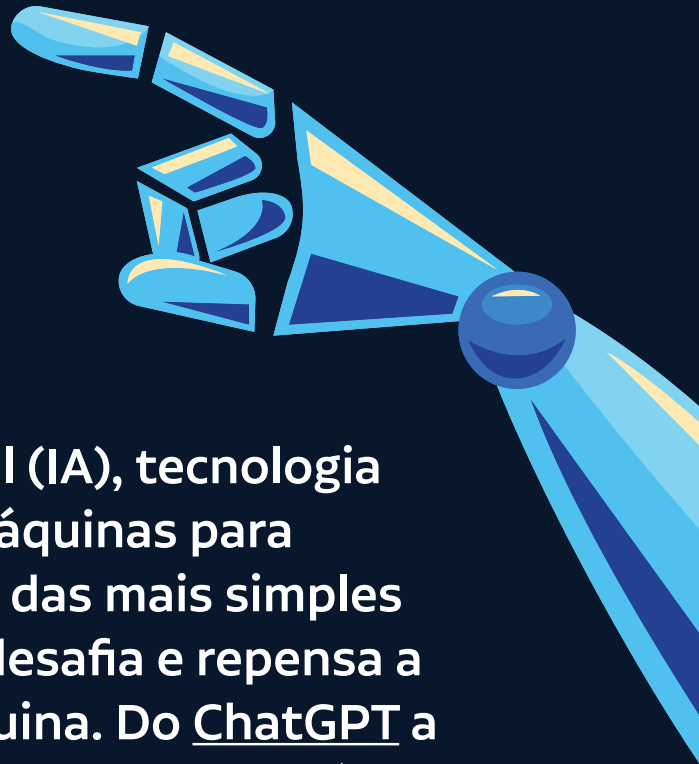


**Inteligência Artificial e
mercado de trabalho:
quais as possibilidades?**



FÁBRICA

de programadores



A Inteligência Artificial (IA), tecnologia de programação de máquinas para execução de tarefas – das mais simples às mais complexas – desafia e repensa a relação humano-máquina. Do ChatGPT a mecanismos que criam imagens e músicas, passando por chatbots e automação industrial, ela se popularizou e hoje é acessível mesmo para quem não possui conhecimento profissional ou científico sobre o assunto.

Como qualquer nova ferramenta digital, a IA já está inserida no mundo dos negócios e traz soluções que podem impulsionar vendas e fortalecer o relacionamento com o cliente, além de gerar novas vagas de emprego. A seguir, confira as principais transformações que a ferramenta traz para quem busca uma oportunidade no mercado de trabalho, transição de carreira ou quer empreender. Boa leitura!



FÁBRICA
de programadores

O QUE VOCÊ VAI LER

4 IA: extinção ou reformulação dos empregos?

7 Iniciativas no Ceará

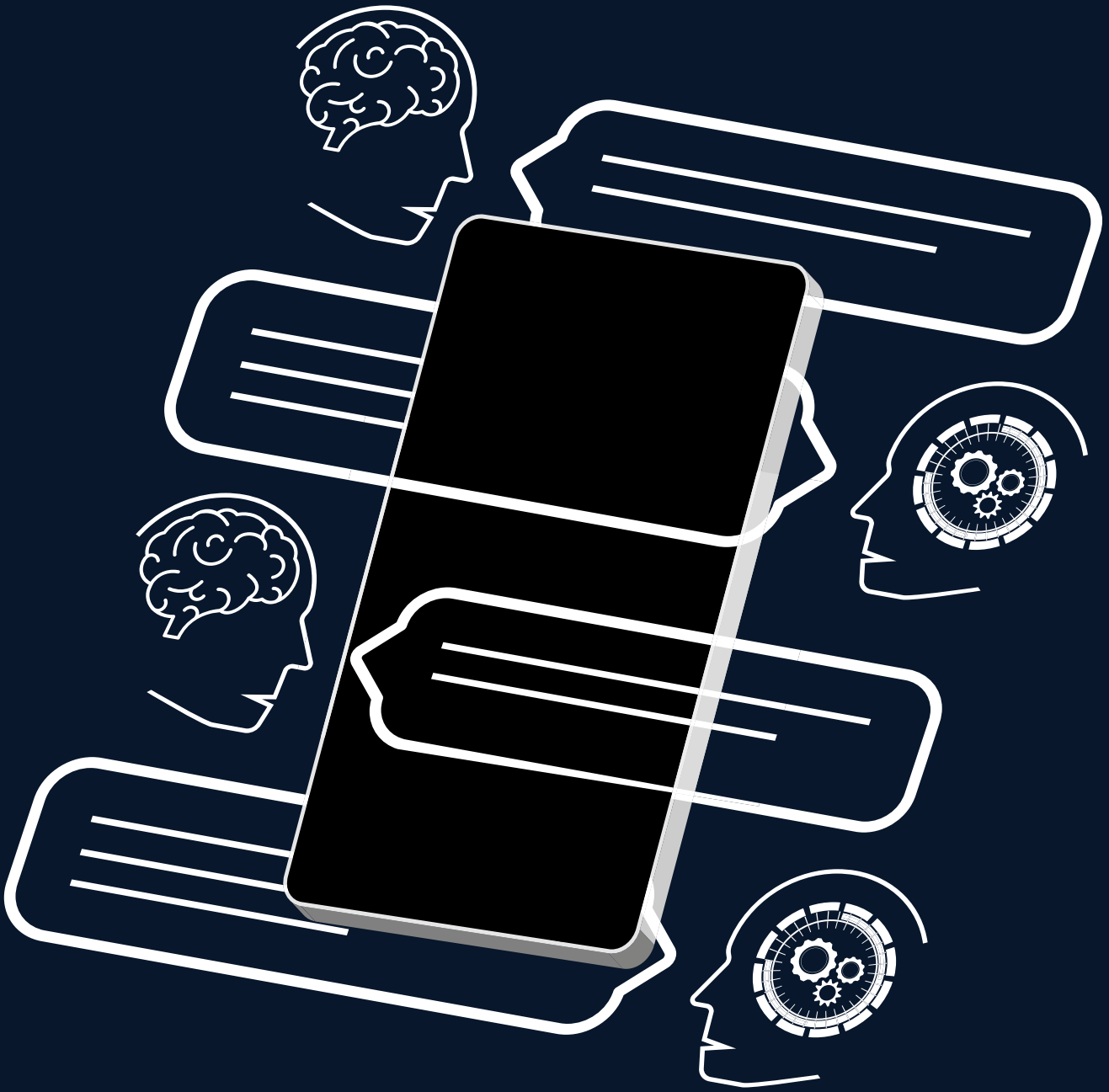
9 Novas ideias, novos negócios

12 Como a IA pode ajudar a sua empresa?

13 3 dicas para aprender mais sobre IA



FÁBRICA
de programadores



**IA: extinção ou
reformulação
dos empregos?**



Com a popularização da Inteligência Artificial (IA), o debate sobre a transformação do mercado de trabalho, com redução ou extinção de certos cargos, se acentuou. Mas esse receio, tão comum em momentos de aceleração tecnológica, desconsidera um fator importante sobre o uso da IA: ela precisa ser criada, treinada e aperfeiçoada por seres humanos.

Dessa maneira, ao mesmo tempo que especialistas em tecnologia destacam que, sim, alguns postos de trabalho podem se tornar obsoletos, é certo que a ferramenta também gera oportunidades de carreira.

Em relação ao boom da IA, o pesquisador Alysson Bispo, doutor em Ciência da Computação com foco em Inteligência Artificial, afirma que a ferramenta pode estar sendo vista de forma superestimada, já que ainda há muitas “tentativas e erros colocados debaixo do tapete”.

Para ele, muitos dos novos cargos serão extensões de cargos já existentes em empresas de desenvolvimento de software, com profissionais se especializando em lidar com grandes volumes de dados, técnicas e bibliotecas específicas.



Já Wellington Almeida, cientista de dados e pesquisador de Inteligência Artificial, acredita que a IA criará novas oportunidades de emprego, mas não de forma igualitária – para ele, inicialmente, a extinção de postos de trabalho será maior que a de contratação.

Atualmente, entre as funções que têm sido mais valorizadas na área e devem despontar estão:

- Cientista de Dados
- Engenheiro de Dados
- Engenheiro de Machine Learning
- Analista de Dados
- Operador de Dados (também conhecido como Treinador ou Operador de IA), nova função que pode englobar profissionais de todas as áreas, da saúde à linguística



Iniciativas no Ceará

O Ceará tem se destacado a nível nacional na aplicação de Inteligência Artificial para soluções inovadoras. O principal exemplo ainda é na gestão pública, segundo Victor Hugo Albuquerque, professor do departamento de Engenharia de Teleinformática da Universidade Federal do Ceará (UFC), especialmente nas áreas de saúde, educação e segurança. O uso de IA na indústria também tem se fortalecido.

Há também um grande número de programas voltados para o desenvolvimento e popularização do tema, de acordo com o professor Pedro Rebouças Filho. Se destacam iniciativas como o programa Cientista Chefe, do Governo do Estado do Ceará; o programa Iracema Digital e os polos Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), localizados no IFCE, na UFC e no Instituto Atlântico, onde empresas de diversos portes podem desenvolver tecnologias de sistemas inteligentes com incentivo do Governo Federal.



FÁBRICA

de programadores

Em março deste ano, também foi inaugurado Centro em Inteligência Artificial da UFC (CRIA), que terá como projeto inaugural o Cereia, uma parceria entre UFC, Fapesp e Grupo Hapvida NotreDame Intermédica para pensar soluções de saúde por meio da IA.

“

A ferramenta dá um leque de opções, mas não existe IA sem um especialista na área de aplicação

(Victor Hugo Albuquerque, professor da UFC)



FÁBRICA
de programadores

Novas ideias, novos negócios

O pesquisador Wellington Almeida afirma que, no Ceará, empreendedores já estão observando o potencial da IA para os negócios na prática. Ainda que esteja muito conectado a grandes empresas de tecnologia e universidades, aos poucos o uso da ferramenta tem se popularizado.





O principal ponto de partida para isso tem sido os investimentos em startups, principalmente nos setores ligados a finanças, varejo, atendimento ao cliente, marketing, agronegócio, saúde, automotivo e educação. “Mas setores como departamentos públicos, de recursos humanos e jurídicos podem se beneficiar muito da inteligência artificial com a automatização de processos”, lembra Wellington.

A Suri by Chatbot Maker é um dos exemplos cearenses do uso inovador da IA para geração de novos negócios e vagas de emprego. Criada em 2016, a empresa focada em personalizar o atendimento ao cliente por meio da IA surgiu de um insight de Marlos Távora, um dos fundadores e atual diretor de receitas, que entendeu que os aplicativos de mensagem seriam tão comuns para as empresas como eram os sites à época.

O empresário afirma que a Suri automatiza parte do atendimento de primeiro nível, ou seja, as questões mais frequentes, como endereço e telefone da loja, por exemplo. “Depois, ela repassa para o atendimento humano, que qualifica a conversa”, explica.

Marlos destaca que, se empreendedores utilizarem a IA de forma criativa, além de novos negócios – como plataformas de recrutamento, consultorias e plataformas como a Suri –, o impacto também será positivo em relação a novos cargos. Távora cita, entre as novas oportunidades, funções como Engenheiro de IA, Desenvolvedor de Chatbots, Especialista em Ética da IA, Analista de Dados e Designer de Conversa.

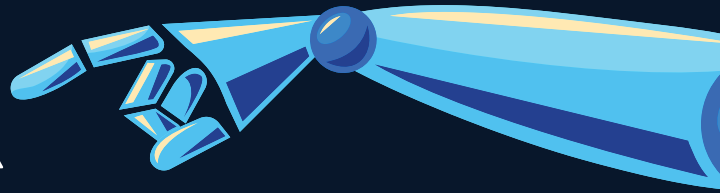
“

Se empreendedores forem criativos, impacto também será positivo em relação a novos cargos



FÁBRICA

de programadores



Como a IA pode ajudar a sua empresa?

- Automatização de tarefas repetitivas por meio de aprendizado de máquina
- Aumento da produtividade das empresas, por meio da melhoria da tomada de decisão em tarefas complexas
- Atendimento ao cliente por meio de chatbots
- Geração de conteúdo multimídia
- Processamento de Linguagem Natural (PLN) para identificar padrões e significados na linguagem humana, identificando áreas de melhoria



FÁBRICA
de programadores

3 dicas para aprender mais sobre IA

1. Busque oportunidades online

Além dos cursos de graduação e pós-graduação, há uma série de cursos livres para quem quer começar a estudar sobre IA, com opções para todos os níveis de conhecimento. A dica de Francieli Carvalho, graduanda em IA e pesquisadora do Centro de Excelência em Inteligência Artificial da Universidade Federal de Goiás (UFG), é buscar oportunidades nos sites de instituições renomadas, como a Stanford University, que disponibiliza cursos gratuitos por meio da plataforma Coursera, e o Massachusetts Institute of Technology (MIT), que oferta palestras e outros materiais gratuitamente. Cursos em estatística e programação também podem ajudar nos estudos.

2. Conheça as ferramentas disponíveis

Ferramentas de geração e revisão de conteúdo como o ChatGPT, Dall-e e Midjourney são algumas das mais conhecidas e utilizadas no mundo hoje e, apesar de ainda estarem em desenvolvimento, podem ser utilizadas de forma complementar para automatização de tarefas repetitivas no dia a dia. Vale a pena conhecer as versões gratuitas para praticar e buscar dicas que se adequem às suas necessidades e interesses.

3. Mantenha-se atualizado

Por ser uma ferramenta em desenvolvimento e amplo crescimento, a IA tem ocupado um bom espaço da editoria de tecnologia no noticiário. Além disso, atualmente há uma série de produtos que trazem informações atualizadas sobre o assunto de forma descomplicada, a exemplo dos podcasts O POVO Tecnologia, do O POVO, e Resumido, podcast semanal da rede B9 que tem um quadro fixo sobre IA. Também é importante acompanhar pesquisas sobre os desafios e implicações éticas da IA por meio de fontes confiáveis, a exemplo do Center for AI Safety.



FÁBRICA

de programadores

EXPEDIENTE E-BOOK

O e-book **Fábrica de Programadores: Inteligência Artificial e Mercado de Trabalho** é uma realização do Grupo de Comunicação **O POVO**.

Direção de Negócios e Marketing: **Alexandre Medina Néri** | Concepção e coordenação geral: **Valéria Xavier** e **Hamilton Nogueira** | Análise de projeto: **Beth Lopes** | Estratégia e Relacionamento: **Adryana Joca**

O POVO Lab – Estúdio de Branded Content
Coordenação de conteúdo: **Gil Dicelli** | Edição e coordenação editorial: **Paula Lima** | Texto: **Ana Beatriz Caldas** | Design: **Natasha Lima**

REALIZAÇÃO:

OPOVO 95 ANOS



FDR
O Canal da Educação

APOIO:



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E EDUCAÇÃO SUPERIOR



ALECE

ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA
DO ESTADO
DO CEARÁ