



# Tema ENEM: A Inteligência artificial e desafios sociais

Código da Redação  
ENEM312019

## TEXTOS MOTIVADORES

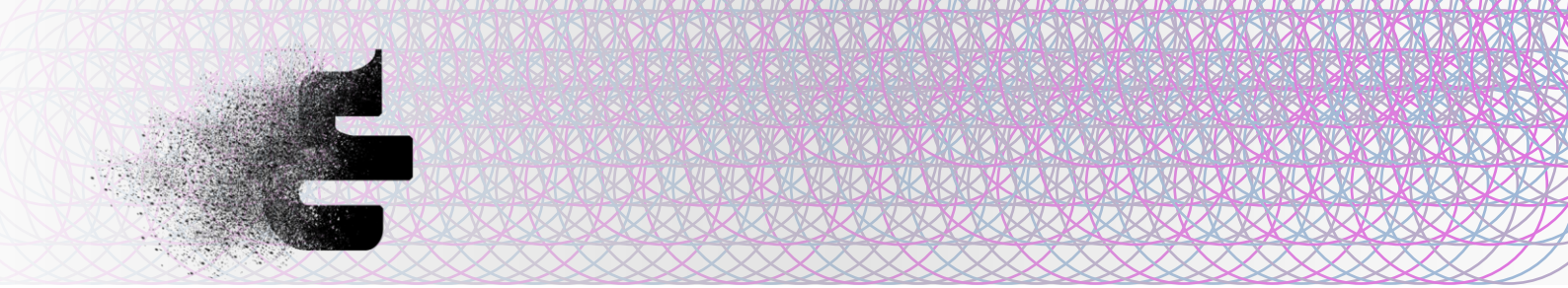
### TEXTO I

Responsável por reduzir burocracias, automatizar processos e aumentar a eficiência, o uso de inteligência artificial (IA) pode aumentar o desemprego no País em quase 4 pontos percentuais nos próximos 15 anos. Os dados são de um estudo desenvolvido pelo professor Felipe Serigatti, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), em parceria com a Microsoft, e foram apresentados nesta sexta-feira, 17.

Para simular o impacto da adoção de IA na economia brasileira, a pesquisa estipulou três cenários: um conservador, no qual a taxa de crescimento da adoção de IA pelo mercado brasileiro é de 5%, durante 15 anos. Nesse panorama, a economia também cresce menos do que o estimado para os próximos anos. No cenário intermediário, o número é de 10%, com crescimento estável. Já no mais agressivo, em um mundo em que a economia tem projeção otimista de crescimento, a adoção de IA subiria 26% no período – é nesse último que o desemprego pode aumentar em 3,87 pontos percentuais, no saldo geral da população.

No mais severo dos cenários, os mais afetados serão os trabalhadores menos qualificados, que poderão ver o desemprego aumentar em 5,14 pontos percentuais; já o número de vagas qualificadas pode subir com a adoção massiva de inteligência artificial, em até 1,56 ponto percentual. “A inteligência artificial aumentará a desigualdade”, alertou Serigatti, que é professor de Economia da FGV.

A pesquisa analisou seis segmentos diferentes da economia: agricultura, pecuária, óleo e gás, mineração e extração, transporte e comércio e setor público (educação, saúde, defesa e administração pública). Os trabalhadores mais afetados no cenário mais agressivo são os mais qualificados dos setores de óleo e gás e de agricultura, dois dos principais pilares da economia brasileira. O primeiro tem redução



nos empregos de 23,57%, e o segundo, de 21,55%. “Esse impacto é diferente entre jovens e adultos, mas ainda precisamos de mais dados”, disse Serigatti.

Na pesquisa, foram considerados apenas cenários em que varia o uso de inteligência artificial – foram desconsideradas possíveis influências de reformas como a previdenciária ou a tributária, bem como mudanças no padrão de crescimento da economia. O pesquisador também falou que os resultados são heterogêneos entre os setores – na agricultura, por exemplo, há segmentos muito diferentes entre si.

Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/inovacao,desemprego-pode-subir-ate-4-pontos-percentuais-com-adocao-de-inteligencia-artificial-diz-fg,70002833283>. Acesso em: 2 de Junho de 2019 (fragmento).

## TEXTO II

[...]

Nas ruas de São Paulo, existem duas categorias de entregadores de aplicativos: os motoqueiros e os ciclistas. Elas concorrem entre si.

Quem tem uma moto recebe mais pedidos, trabalha de uma forma menos exaustiva e, principalmente, consegue ter uma renda maior - às vezes, recebe até o dobro do ciclista. Os motoboys que fazem jornadas de 12 horas diárias, por exemplo, ganham cerca de R\$ 4 mil mensais, em média.

É o caso de Rodrigo Versutti, 41, que conseguiu aumentar seus vencimentos migrando do serviço de motoboy tradicional - que entrega documentos, principalmente - para o delivery de comida.

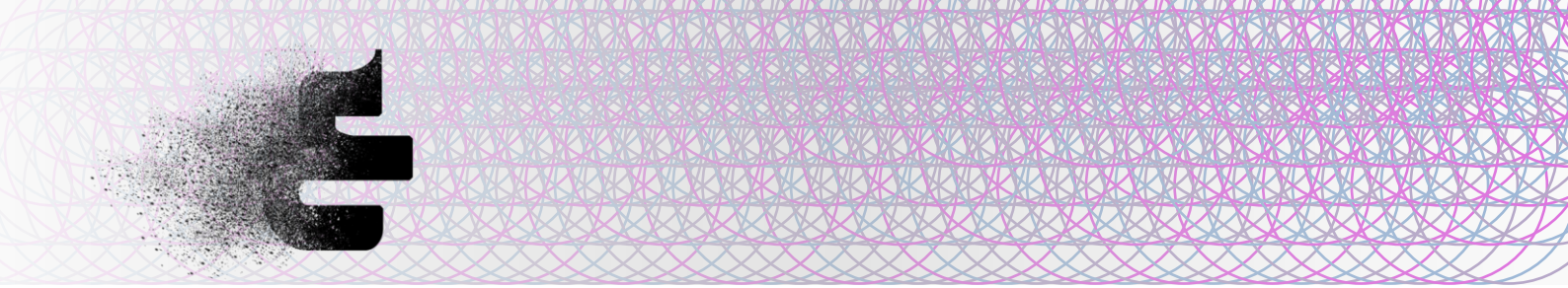
Hoje, ele ganha mais, sem dúvida, mas precisou abrir mão dos direitos trabalhistas da CLT, como seguro-desemprego, fundo de garantia e férias remuneradas. "Trabalho há 20 anos como motoboy e nunca tive uma renda como agora", explica.

[...]

Já o entregador que usa bicicleta, por sua vez, vive uma espécie de paradoxo: por mais que a tecnologia faça a roda do delivery girar, o trabalho dele depende essencialmente da força física. Quanto mais ele pedalar, quanto mais quilômetros percorrer pela cidade, maior será sua remuneração.

Por isso, os ciclistas ouvidos pela reportagem relataram fazer jornadas de mais de 12 horas diárias, trabalhar muitas vezes sem folgas e até dormir na rua para emendar um horário de pico no outro, sem voltar para casa.

Em média, eles conseguem uma renda mensal de R\$ 2 mil, segundo relatos. As empresas não revelam dados sobre o perfil de seus colaboradores, mas, em uma



semana de conversas, a reportagem constatou que grande parte pertence às classes mais baixas, mora em bairros periféricos e tem dificuldade para conseguir empregos no mercado formal.

[...]

Para a pós-doutoranda Ludmila Costhek Abilio, pesquisadora do Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho da Unicamp, a chamada "uberização" é uma tendência no mercado de trabalho. "Esse processo é de informalização, que vem tirando as garantias e proteções. Agora, é o trabalhador quem entra com os meios de produção, além de arcar com os custos e com os riscos da atividade", explica.

"Supostamente, a pessoa trabalha onde e quando quer, mas a verdade é que ela está trabalhando cada vez mais. O que estamos estudando é como esses trabalhadores estão subordinados aos algoritmos, às regras de cobrança, às comissões e às metas de produtividade. Não me parece que as escolhas sejam tão amplas assim", diz Costhek Abilio.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-48304340>. Acesso em: 2 de Junho de 2019 (adaptado).

### TEXTO III

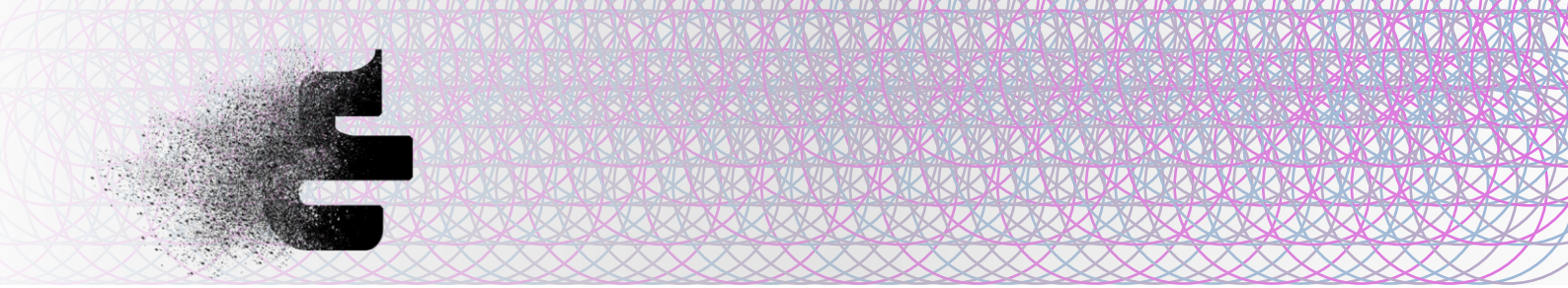
Não tem mais volta, a educação 4.0 chegou! O termo está ligado à revolução tecnológica que inclui linguagem computacional, inteligência artificial, Internet das coisas (IoT) e contempla o learning by doing que traduzindo para o português é aprender por meio da experimentação, projetos, vivências e mão na massa.

Não existe um modelo pronto para aplicar e todos podemos (e devemos) contribuir, quebrando velhos paradigmas de anos impostos em uma educação descontextualizada, pautada em transmissão de conhecimento e ambientes pouco propícios ao processo de aprendizagem. Para muitos educadores ligados ao tema, o modelo pautado na cultura maker – do faça você mesmo – é um dos caminhos.

[...]

No Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), nos Estados Unidos, o grupo de trabalho Lifelong Kindergarten (Jardim de infância continuado) foi idealizado para pensar a educação pautada no brincar a fim de explorar novos modelos, buscando soluções com uso de tecnologia e diversos materiais estruturados ou não.

O pesquisador do Media Lab do MIT, Leo Burd, defende uma aprendizagem baseada no concreto, compartilhando trabalhos e experiências, respeitando o ambiente



e promovendo interação social. Para ele, permitir o erro é positivo no processo de aprendizagem. Esse modelo está sendo levado a escolas públicas brasileiras, através de uma rede brasileira de aprendizagem criativa, com intuito de promover trocas e encontros para formação docente. “Precisamos de gente inovadora que saiba usar os recursos que temos de forma criativa, consciente e colaborativa”, diz Burd.

[...]

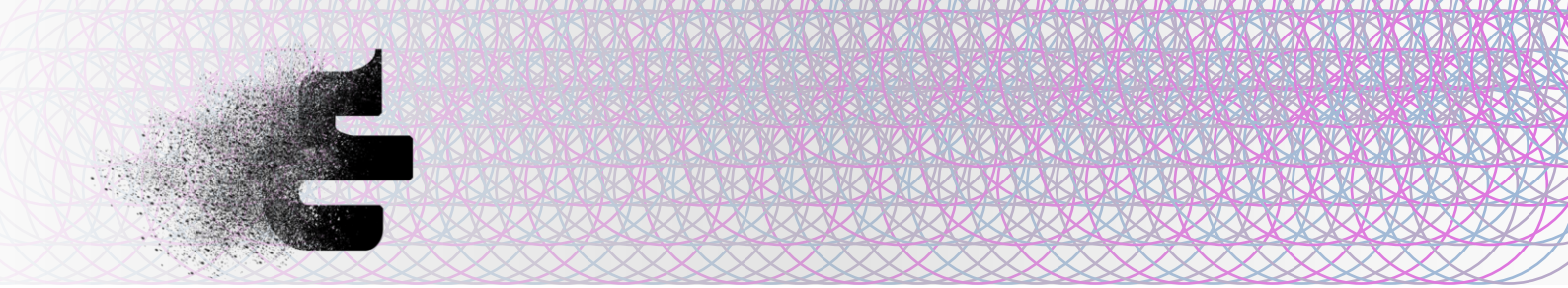
José Armando Valente, professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), aponta que apesar de vivermos na era digital e de fazer uso de tecnologias diversas em nosso dia a dia, esse mundo não está integrado à escola. “É necessário integrar tecnologia ao currículo, explorar seu potencial e promover a conversa com as áreas de conhecimento”, afirma.

Segundo Valente, o currículo do sucesso passa a explorar metodologias ativas ao trabalhar com projetos, investigação, resoluções de problemas, produções de narrativas digitais e desenvolvimento de atividades maker, transformando as ferramentas digitais em linguagem. Mas admite que não há um único modelo a seguir. “Não devemos esperar algo pronto, o processo da Educação 4.0 está em criação”, diz.

Estamos vivendo uma revolução na educação, em que constantemente os jovens têm nos cobrando por isso. Ezequiel Menta, Diretor de Políticas e Tecnologias Educacionais da Secretaria de Educação do Estado do Paraná, afirma que é preciso repensar as ferramentas existentes, criando também possibilidades offline para que as escolas possam se apropriar da tecnologia existente, adaptando a realidade das unidades.

Essa imersão em educação e tecnologia deixou claro que é possível realizar uma educação regrada em criatividade e inventividade, usando vários recursos e contando com um ambiente baseado em experimentação com o aluno no centro do processo de aprendizagem. Equipamentos são importantes, mas é fundamental que venham acompanhados de práticas pedagógicas que possibilitam vivências significativas, respeitando docentes e alunos.

Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/9717/educacao-40-o-que-devemos-esperar>. Acesso em: 2 de Junho de 2019 (fragmento).



## **PROPOSTA DE REDAÇÃO**

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “Inteligência artificial e desafios sociais” apresentando a proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa do seu ponto de vista.