

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ALGORITMOS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: NOVAS FONTES DE DISCRIMINAÇÃO

**Maria do Rosário Palma Ramalho**

Doutora e Agregada em Direito

Professora catedrática da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa



Financiado pelo Programa Direitos, Igualdade e Cidadania 2014-2020 da Comissão Europeia

RPR/CEJ

1

1

## SUMÁRIO

### **I - A Economia Digital e as suas projecções no mundo do trabalho – a 4ª Revolução Industrial**

- Factores identificados na base da Economia Digital
- Em especial as NTIC, a IA e o algoritmo
- Implicações da Economia Digital nas relações de trabalho

### **II - Principais áreas de utilização das NTIC, da IA e das decisões automatizadas e com recurso a algoritmo nas relações de trabalho**

- Recrutamento
- Execução do contrato

### **III - Detecção de situações de discriminação em razão do sexo nestas áreas e contributos para o respectivo tratamento**

RPR/CEJ

2

2

## I. A ECONOMIA DIGITAL E AS SUAS PROJEÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO – A 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Na base da Economia digital e do mundo do trabalho 4.0. são identificados quatro grandes factores :

1. **O movimento de digitalização propriamente dito:** Tecnologia digital de conectividade e de fornecimento de informação *on line* (NTIC); Robótica; Inteligência artificial (IA)
2. **As tendências de globalização:** troca de bens e serviços à escala mundial, produção descentralizada, facilitada pelas tecnologias digitais; acesso maciço dos consumidores à informação; movimentos migratórios
3. **As alterações demográficas:** aumento da esperança média de vida; quebra da natalidade; aumento global das qualificações.
4. **A evolução das expectativas culturais e sociais das pessoas:** peso da componente profissional na vida das pessoas; evolução dos modelos familiares, perda de homogeneidade do perfil do trabalhador subordinado; aumento das práticas de partilha de bens (economia colaborativa).

RPR/CEJ

3

3

## NTIC, IA E DECISÕES AUTOMATIZADAS E COM RECURSO A ALGORITMO NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

**NTIC** – Conjunto de meios tecnológicos e digitais de fornecimento de informação e de comunicação e que até permitem novos modelos de negócio (telemóveis, internet, e-mail, plataformas digitais diversas)

**Algoritmo** – sequência finita de acções executáveis que visam obter a solução para um problema (conceito matemático muito antigo, que se encontra, por exemplo em Euclides, e que é usado modernamente na ciência da computação); actua a partir de instruções mais simples ou de estruturas complexas de dados e pode ser mais simples ou mais complexo, inclusive com poder de tomar decisões e de optar entre várias soluções possíveis;

**Inteligência artificial (IA)** - Capacidade de um sistema computacional interpretar dados externos, aprendendo com eles e usando-os de forma «semelhante» ao Homem (capacidade de raciocínio, aprendizagem, reconhecimento de padrões, inferências lógicas que suportam a tomada de decisões) – decisões automatizadas



**Estas ferramentas digitais usam bases de dados existentes, pelo que transportam e projectam os paradigmas culturais inerentes a tais dados**

RPR/CEJ

4

4


# ÁREAS DE INCIDÊNCIA DA ECONOMIA DIGITAL NO EMPREGO E NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

1. Nível e qualidade do emprego e novos modelos de negócio e de trabalho
2. Processos de recrutamento
3. Local e tempo de trabalho
4. Alterações nas organizações, relação trabalhador-máquina e controlo digital da actividade
5. Direitos de personalidade; acesso, tratamento e protecção de dados pessoais de trabalhadores
6. Formação profissional
7. Segurança e saúde dos trabalhadores
8. Modelos de comunicação na empresa e das estruturas representativas de trabalhadores e empregadores
9. Segurança social

## II - ÁREAS DE UTILIZAÇÃO DESTAS FERRAMENTAS DIGITAIS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO COM POSSÍVEIS IMPACTOS DISCRIMINATÓRIOS

### 1. RECRUTAMENTO

- Ferramentas tradicionais de recrutamento: CV, verificação de habilitações, testes diversos, entrevistas
- Ferramentas modernas: Google, Linkin, Facebook, outras plataformas digitais; IA, que recorre a algoritmos para selecção de perfis

Conforme as bases de dados que utiliza, a IA aplicada a este contexto pode ser causa de discriminações directas e indirectas em razão do sexo, por transportar e projectar os conteúdos e factores causadores de discriminação constantes dessas bases de dados  **O algoritmo não é neutro**

## ÁREAS DE UTILIZAÇÃO DESTAS FERRAMENTAS DIGITAIS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO COM POSSÍVEIS IMPACTOS DISCRIMINATÓRIOS

### 2. EXECUÇÃO DO CONTRATO DE TRABALHO

- **Tempo de trabalho** – a avaliação da performance do trabalhador em função do tempo de trabalho efectivo, feita por algoritmo (por exemplo, quantos toques são dados no teclado do computador, o que é um método objectivo) pode ser fonte de discriminação em razão do sexo, uma vez que o trabalhador homem é, por definição, um trabalhador mais extensivo do que intensivo e porque não desconta os tempos de ausência por motivos ligados à parentalidade
- **Avaliação de desempenho / controlo da produtividade** – a avaliação da produtividade do trabalhador através de algoritmo terá um resultado diferente se for feita de manhã ou à noite (porque as mulheres trabalham menos à noite); ou, por exemplo, quanto a um motorista, se tiver em conta às áreas da cidade a que ele vai (porque as mulheres motoristas tendem a evitar áreas perigosas)

## ÁREAS DE UTILIZAÇÃO DESTAS FERRAMENTAS DIGITAIS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO COM POSSÍVEIS IMPACTOS DISCRIMINATÓRIOS

### 2. EXECUÇÃO DO CONTRATO DE TRABALHO (cont.)

- **Carreira** – a ponderação de critérios objectivos de promoção por algoritmo pode ter resultados diferentes para homens e para mulheres porque incorpora o histórico das carreiras masculinas e femininas: assim, se ponderar da mesma forma por exemplo, a literacia tecnológica ou a experiência em cargos de chefia (ambas estatisticamente superiores nos homens), o algoritmo optará por promover os homens, perpetuando a discriminação de género que já existe na progressão profissional
- **Despedimentos por motivos objectivos (despedimento colectivo)** - os critérios de escolha dos trabalhadores a abranger pelo despedimento (art. 360º nº 2 c) CT), quando aplicados por algoritmo, podem ser discriminatórios se não desconsiderarem, por exemplo, na assiduidade ou na produtividade, as licenças parentais ou outras ausências devidas a parentalidade

### III - DETECÇÃO E TRATAMENTO DE SITUAÇÕES DE DISCRIMINAÇÃO CONEXAS COM A IA

**A simples detecção das situações de discriminação pode ser difícil por vários motivos:**

- Opacidade do sistema – os algoritmos são sistemas matemáticos e de computação complexos e difíceis de perceber
- O empregador pode nem ser o responsável pelo programa de computador que aplica o algoritmo, pedindo a especialistas para o fazerem
- Muitas vezes a discriminação é indirecta (porque os critérios usados pelo algoritmo são aparentemente neutros) e é sistémica (ou seja, não individualizada)



A detecção quase sempre será feita a posteriori, através da avaliação dos resultados da implementação do algoritmo à situação em causa

RPR/CEJ

9

9

### TRATAMENTO DE SITUAÇÕES DE DISCRIMINAÇÃO CONEXAS COM ALGORITMOS E IA

**A aplicação destas tecnologias digitais às relações de trabalho tem que respeitar as regras gerais em matéria de igualdade de oportunidades e de tratamento entre trabalhadoras e trabalhadores:**

- As decisões tomadas por algoritmo não podem conduzir a resultados discriminatórios (discriminação directa ou indirecta) – arts. 4º e 14º da Dir. 2006/54/CE, de 5 de Julho de 2006; e arts. 24º e 25º nº 1 do CT
- À alegação destas discriminações aplica-se a regra da inversão do ónus da prova – art. 19º da 14º da Dir. 2006/54/CE; art. 25º nº 5 do CT
- Há direito de indemnização por estas práticas discriminatórias – art. 18º da Dir. 2006/54/CE; art. 28º CT
- O despedimento com origem em discriminação decorrente da aplicação de algoritmo é ilícito – art. 24º da 14º da Dir. 2006/54/CE; Art. 25º nº 1 conjugado com o art. 381º nº 1 b) do CT)

RPR/CEJ

10

10

# TRATAMENTO DE SITUAÇÕES DE DISCRIMINAÇÃO CONEXAS COM ALGORITMOS E IA

Algumas medidas especialmente relevantes:

- **Os sistemas de avaliação de funções têm que ser transparentes e baseados em critérios objetivos, comuns a mulheres e homens e não discriminatórios** – Art. 4º da Dir. 2006/54, de 5 de Julho de 2006; art. 31º do CT e arts. 4º e 5º da L. 60/2018, de 21 de Agosto, em especial quanto à avaliação de funções para efeitos remuneratórios). Estas normas são aplicáveis no caso de avaliação por algoritmo.
- **As condições de trabalho devem ser transparentes e previsíveis** (Dir. 2019/1152/EU, de 20 de Junho de 2019, que tem que ser transposta até Agosto de 2022 e que é mais exigente quanto ao dever de informação do empregador em matéria de condições de trabalho) – assim, o uso de algoritmos não deve ser impeditivo desta transparência.
- **Relatório Único das empresas** a apreciar pelos serviços administrativos competentes também na perspectiva da verificação das disparidades entre trabalhadores dos dois sexos, na contratação, nas condições remuneratórias e na progressão na carreira – a L. 60/2018, de 21 de Agosto, já o permite fazer quanto à matéria remuneratória, impondo sistemas de avaliação de funções transparentes e baseados em critérios comuns e não discriminatórios (arts. 4º e 5º deste diploma)

RPR/CEJ

11

11

## TRATAMENTO DE SITUAÇÕES DE DISCRIMINAÇÃO CONEXAS COM ALGORITMOS E IA (2)

- **Proposta de Directiva sobre trabalho de plataforma (COM (2021)762 final), de 9/12/2021, no capítulo sobre «algorithmic management»:**
  - Os processos de decisão automatizada são admitidos, mas envolvem riscos (art.6º);
  - A aplicação de tais processos tem que ser monitorizada por humanos (art 7º)
  - As decisões automatizadas relevantes são passíveis de revisão humana, a pedido dos trabalhadores visados (art. 8º);
  - Os trabalhadores têm o direito a ser informados sobre alterações relevantes no modo de utilização dos processos automatizados que os afectem (art. 9º)

Se a Proposta de Directiva for aprovada, estas normas serão aplicáveis aos trabalhadores de plataforma; mas poderiam vir ser estendidas aos trabalhadores comuns, quando a gestão das suas relações de trabalho envolvesse a utilização deste tipo de tecnologia

RPR/CEJ

12

12

## CONCLUSÕES

- É uma matéria muito difícil, pela complexidade do sistema e pela dificuldade de determinar as situações de discriminação
- O tratamento desta matéria é ainda incipiente
- Os princípios e as regras gerais da União Europeia em matéria de igualdade entre trabalhadoras e trabalhadores são aplicáveis
- Uma extensão das regras da Proposta de Directiva sobre trabalho em plataformas digitais poderia ser equacionada



# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ALGORITMOS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: NOVAS FONTES DE DISCRIMINAÇÃO

**Maria do Rosário Palma Ramalho**

Doutora e Agregada em Direito

Professora catedrática da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa

