

## O USO RESPONSÁVEL DOS ALGORITMOS NO MUNDO DO TRABALHO EM PORTUGAL<sup>1</sup>

*The responsible use of algorithms in the workplace in Portugal*

**Susana Sousa Machado**<sup>2</sup>  
Instituto Politécnico do Porto

**Mariana Malta Magalhães**<sup>3</sup>  
Universidade de Vigo

DOI: <https://doi.org/10.62140/SMMM3852024>

**Sumário:** 1. Introdução; 2. Opacidade e discriminação; 3. Agenda do Trabalho Digno – alterações introduzidas pela Lei n.º 13/2023; 4. Conclusões.

**Summary:** 1 Introduction; 2 Opacity and discrimination; 3 Decent Work Agenda - changes introduced by Law 13/2023; 4 Conclusions.

**Resumo:** No presente texto pretende-se abordar o uso dos algoritmos no âmbito das relações laborais, tendo em consideração a mais recente alteração legislativa introduzida em Portugal, pela Lei n.º 13/2023, de 3 de abril. A referida lei, que alterou o Código do Trabalho, procurou intervir em duas áreas que se encontravam desprovidas de regulamentação no que respeita ao uso de algoritmos. Por um lado, procurou acautelar os riscos de discriminação e, por outro, procurou tornar mais transparente a tomada de decisões com recurso aos algoritmos. Para o efeito, torna-se fundamental o cumprimento do dever de informação a cargo do empregador. Nessa medida, procura-se contextualizar o problema à luz do direito português, nomeadamente, no Código do Trabalho.

**Palavras- Chave:** relação laboral; algoritmos; igualdade; dever de informação.

**Abstract:** The aim of this text is to address the use of algorithms in labour relations, taking into account the most recent legislative change introduced in Portugal by Law 13/2023 of 3 April. This law, which amended the Labour Code, seeks to regulate the use of algorithms in two areas that were previously unregulated. On the one hand, it sought to safeguard against the risks of discrimination and, on the other, it sought to make decision-making using algorithms more transparent. To this end, the fulfilment of the employer's duty to provide information is essential. To this end, we seek to contextualise the problem in the light of Portuguese law, namely the Labour Code.

**Key words:** labour relations; algorithms; equality; duty of information.

### INTRODUÇÃO

No quadro das atuais mudanças tecnológicas, na chamada era da transição digital, a tomada de decisões está cada vez mais alicerçada em algoritmos. E a isto não fica indiferente o mundo laboral. Os algoritmos estão a substituir o empregador no que diz respeito à tomada de algumas decisões em matéria de gestão de recursos humanos.

---

<sup>1</sup> This work has been supported by national funds through FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia through project UIDB/04728/2020.

<sup>2</sup> Doutorada em Direito, Professora Adjunta, Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais, CIICESI, ESTG, Instituto Politécnico do Porto, scm@estg.ipp.pt.

<sup>3</sup> Doutoranda em Direito, Universidade de Vigo, Advogada, mariana\_malta12@hotmail.com.

Contudo, o uso de algoritmos não representa uma realidade perfeita, já que pode ser alvo de críticas, sobretudo, ao nível da opacidade e falta de transparência e no seu potencial discriminatório.

Em termos gerais, o algoritmo pode ser caracterizado como “o conjunto, sequencial, de todas as regras precisas, inequívocas, analíticas, gerais e abstratas, feitas “*ex ante*”, cuja aplicação estrita e literal, por qualquer pessoa, coloca-o infalivelmente capaz de alcançar o resultado correto”<sup>4</sup>.

De forma complementar, o algoritmo reconduz-se a “algo que tem a capacidade de aprender a resolver determinado problema para o qual foi programado, apresentando respostas através de um conjunto de instruções e comandos que lhe são fornecidos, sintetizando e automatizando tarefas, sendo precisamente esta a ideia chave”<sup>5</sup>.

o algoritmo representa “uma sequência de raciocínios, instruções ou operações para alcançar um objetivo sendo necessário que os passos sejam finitos e operados sistematicamente, contando, assim, com a entrada – *input*, saída – *output*, de informações mediadas pelas instruções”<sup>6</sup>.

Não sendo um conceito totalmente unívoco, em todas as noções apresentadas destaca-se o processo para alcançar um resultado / resposta / objetivo por via de um conjunto de regras / instruções / comandos.

## 1. OPACIDADE E DISCRIMINAÇÃO

É evidente que os algoritmos desempenham um papel cada vez mais significativo nas decisões que influenciam as nossas vidas, inclusive no contexto do trabalho. Quando os empregadores recorrem a essas tecnologias, conseguem processar grande quantidade de dados e tomar decisões de forma automatizada<sup>7</sup>.

Embora possamos idealizar que as decisões geradas por modelos matemáticos seriam mais justas e transparentes do que aquelas feitas por seres humanos, isso só ocorre teoricamente. Na prática, os modelos subjacentes aos algoritmos são frequentemente opacos e podem, de facto, replicar e até amplificar preconceitos. Assim, as decisões algorítmicas podem ser tão tendenciosas quanto as tomadas por pessoas<sup>8</sup>. Efetivamente, o recurso a

---

<sup>4</sup> BORRUSO, Renato, RUSSO, Stefano, TIBERI, Carlo, *Informatica per il giurista: dal bit a internet*, Giuffrè, 2009, p. 208.

<sup>5</sup> SEQUEIRA, Frederico Ventura, *O algoritmo no tecido empresarial: das vicissitudes de contratação ao despedimento de trabalhadores: uma arma nociva que necessita de ser desarmada?*, in: *Anuário de proteção de dados 2022*, coord. Francisco Pereira Coutinho, Graça Canto Moniz, Lisboa, CEDIS, 2022, p. 73.

<sup>6</sup> MOREIRA, Teresa, “Discriminação algorítmica”, in *Direito do Trabalho, Relação Individual*, AVV, 2.<sup>a</sup> edição revista e aumentada, Almedina, Coimbra, 2023. p. 350, nota rodapé 216.

<sup>7</sup> *Idem*, p. 354.

<sup>8</sup> Teresa Coelho Moreira, realça que “as decisões que tomam podem ser tão tendenciosas quanto as de qualquer ser humano, não podendo ser consideradas “superiores” ou mais objetivas do que as de qualquer pessoa”. Além disso, convém notar que, “os algoritmos são treinados com dados históricos. Se esses dados forem tendenciosos contra certos indivíduos ou

algoritmos conduz, por vezes, a situações de discriminação de certos grupos porque vão refletir os preconceitos que existem na sociedade<sup>9</sup>.

Existem várias áreas onde a gestão algorítmica é aplicada, como por exemplo, no processo de recrutamento e seleção, na avaliação de desempenho, na distribuição de tarefas e nas decisões de despedimento. No entanto, surgem preocupações específicas relacionadas com a discriminação algorítmica, especialmente quando são considerados certos grupos de trabalhadores.

Contrariamente a uma ideia geral, os algoritmos não são neutros e podem, na verdade, aumentar as situações discriminatórias, uma vez que absorvem os preconceitos presentes na sociedade<sup>10</sup>. A suposta imparcialidade e neutralidade dos algoritmos não passa de uma ilusão, pois a gestão algorítmica do trabalho muitas vezes classifica os trabalhadores com base em critérios genéricos que não levam em consideração as suas circunstâncias individuais.

Por exemplo, se o critério para uma promoção for a menor taxa de absentismo, isso pode resultar em discriminação contra certas categorias de trabalhadores legalmente protegidos, como os que se ausentaram por motivos de parentalidade ou exercício do direito à greve<sup>11</sup>.

Os algoritmos operam com base na informação que lhes é fornecida, o que pode incluir práticas discriminatórias. Embora a tecnologia seja, por si só, neutra, os dados que recebe podem, por vezes, ser tendenciosos. É crucial recordar que os algoritmos são uma “construção humana”, desenvolvida e programada por pessoas<sup>12</sup>. Além disso, são treinados com dados históricos. Assim, se esses dados refletirem discriminação contra certos grupos de trabalhadores, é provável que o algoritmo reproduza esse modelo e acabe por discriminar também. Contudo, provar a discriminação causada pelos algoritmos não é tarefa fácil, dado que a forma como um determinado algoritmo chega a uma decisão específica é frequentemente opaca. Por essa razão, é cada vez mais defendido que o uso de algoritmos

---

grupos, o algoritmo replicará o viés humano e aprenderá a discriminá-los”. Cfr. MOREIRA, Teresa, “Gestão algorítmica”. In *Liber Amicorum Benedita Mac Crorie Volume II*. Braga, Portugal: UMinho Editora, 2022, p. 353.

<sup>9</sup> Com referência a estudos que mostram a gestão algorítmica como eventual fonte de discriminação, cfr. CASAS BAAMONDE, Maria Emilia, “Trabajo de las mujeres y digitalización”, *Revista de Derecho Laboral Lex*, n.º 4, 2021, p. 71.

<sup>10</sup> MOREIRA, Teresa, “Discriminação algorítmica”, in *Direito do Trabalho, Relação Individual, AVV*, 2.ª edição revista e aumentada, Almedina, Coimbra, 2023, p. 353, aponta que os “algoritmos não são tão imparciais quanto pensamos” e “não são de forma alguma infalíveis”.

<sup>11</sup> Os critérios utilizados para proceder à classificação dos trabalhadores são genéricos e aplicados independentemente do contexto o que origina situações de discriminação. Mais concretamente, “se um dos critérios de pontuação for, por exemplo, a disponibilidade para prestar serviços, a decisão do algoritmo pode afetar qualquer causa legalmente protegida. As ausências dos trabalhadores podem dever-se, *inter alia*, à necessidade de conciliar a vida pessoal ou familiar, a doença, a deficiência ou o exercício do direito à greve e originar discriminação”. Cfr. MOREIRA, Teresa, “Discriminação algorítmica”, in *Direito do Trabalho, Relação Individual, AVV*, 2.ª edição revista e aumentada, Almedina, Coimbra, 2023, p. 352.

<sup>12</sup> *Ibidem*.

seja transparente desde o início do seu desenvolvimento, e que incorpore o princípio da igualdade de tratamento<sup>13</sup>.

Por tudo isto, pode ser difícil identificar situações discriminatórias. Efetivamente, o algoritmo, aparentemente, é neutro porque é uma máquina, porque recorre a modelos matemáticos<sup>14</sup>. Dessa forma, é “supostamente desprovido de preconceitos inerentes a processo decisório humano” permitindo até decisões “mais justas e transparentes”<sup>15</sup>. Mas, na verdade, os algoritmos enquanto construção humana, podem ser imparciais e tendenciosos.

Neste contexto, tornou-se necessário reconfigurar a visão sobre a imparcialidade dos algoritmos de modo a evitar os potenciais riscos de discriminação.

Já em 2021, podia ler-se no Livro Verde sobre o Futuro do Trabalho, um conjunto de preocupações sobre o tema, recomendando-se a regulamentação do uso de algoritmos nas suas diferentes dimensões<sup>16</sup>. Regulamentação essa que serviria para prevenir mecanismos e práticas discriminatórias no uso da inteligência artificial e dos algoritmos no quadro das relações laborais.

## **2. AGENDA DO TRABALHO DIGNO – ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS PELA LEI N.º 13/2023**

Nessa sequência, a Lei n.º 13/2023, de 3 de abril, que aprovou as alterações ao Código do Trabalho (CT) e outra legislação conexa, no âmbito da Agenda do Trabalho Digno, regulou, sem precedentes em Portugal<sup>17</sup>, o uso de algoritmos e sistemas de inteligência artificial no âmbito das relações laborais.

---

<sup>13</sup> Por isso, cada vez mais se defende que o uso de algoritmos deve ser transparente “e incluir o princípio da igualdade de tratamento desde o início do processo de construção dos mesmos” (MOREIRA, Teresa, “Discriminação algorítmica”, in *Direito do Trabalho, Relação Individual*, AVV, 2.ª edição revista e aumentada, Almedina, Coimbra, 2023).

<sup>14</sup> Segundo VASCONCELOS, José Braga e CARVALHO, João Vidal. *Algoritmia e Estruturas de Dados - Programação nas Linguagens C e Java*. Editora Centro Atlântico, LDA, 2005, o algoritmo é definido como “procedimento que pode ser implementado e executado por um programa de computador”.

<sup>15</sup> ABRANTES, José João e DIAS, Isabel Valente, “Regulação do uso do algoritmo nas relações laborais”, *Questões Laborais*, n.º 63, 2023, p. 39.

<sup>16</sup> Teresa Coelho Moreira e Guilherme Dray (coord.), *Livro Verde sobre o Futuro do Trabalho 2021*, Lisboa, GEP, 2022, in [http://www.gep.mtsss.gov.pt/documents/10182/79392/livro\\_verde\\_do\\_trabalho\\_2021.pdf/8d6968cb-fee5-4f8f-b7de-1612d269fc9b](http://www.gep.mtsss.gov.pt/documents/10182/79392/livro_verde_do_trabalho_2021.pdf/8d6968cb-fee5-4f8f-b7de-1612d269fc9b) (26.06.2023)). Neste documento defende-se o seguinte: “regular a utilização de algoritmos nas suas diferentes dimensões, de modo a promover a transparência e responsabilidade do seu uso, nomeadamente no âmbito das relações de trabalho”, “introduzir disposições na legislação que minimizem os novos riscos associados ao comportamento autónomo da IA, estabelecendo requisitos para assegurar a proteção da privacidade e dos dados pessoais, da igualdade e não-discriminação (...), da ética, da transparência e da explicabilidade dos sistemas baseados em algoritmos, quer ao nível da seleção de candidatos a emprego, quer ao nível da execução do contrato de trabalho e da fiscalização da atividade profissional do trabalhador” e “prevenir mecanismos e práticas discriminatórias no uso de inteligência artificial e de algoritmos no quadro das relações de trabalho”.

<sup>17</sup> Apesar do caráter inovador da regulamentação, ABRANTES, José João e DIAS, Isabel Valente, “Regulação do uso do algoritmo nas relações laborais”, *Questões Laborais*, n.º 63, 2023, p. 40, chamam a atenção para o seguinte: “É certo que já vigoravam na ordem jurídica portuguesa normas que, embora não especificamente laborais, poderiam ter relevância no caso de tomada de decisões automatizadas e definição de perfis. Referimo-nos, em concreto, às normas vigentes em matéria de proteção de dados pessoais, em particular as decorrentes do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (...) de onde resultam restrições quanto à possibilidade de adoção de decisões com base no tratamento automatizado de dados e, bem assim, exigências quanto à prestação de informação ao titular dos dados”.

A regulação do uso de algoritmos na legislação laboral portuguesa tem um simbolismo especial que corresponde ao reconhecimento dos riscos que “se colocam aos direitos fundamentais dos trabalhadores (em particular, no que respeita ao direito à privacidade, à proteção de dados e à igualdade e não discriminação)”<sup>18</sup>.

A Lei n.º 13/2023 veio regular a utilização de algoritmos e sistemas de inteligência artificial no âmbito das relações laborais em três eixos: relações entre fontes, igualdade e não discriminação e dever de informação. Vejamos.

### 2.1. Relação entre fontes

Em primeiro lugar, e relativamente à relação entre fontes de regulação, destaca-se a introdução de uma nova alínea, *al. o*), ao art. 3.º, n.º 3, do CT, com a seguinte redação: “Uso de algoritmos, inteligência artificial e matérias conexas, nomeadamente no âmbito do trabalho nas plataformas digitais”. Ou seja, as normas legais reguladoras de matérias como algoritmos ou inteligência artificial só podem ser afastadas por instrumento de regulamentação coletiva de trabalho em sentido mais favorável aos trabalhadores.

O que significa que os preceitos legais que regulem a utilização de algoritmos e sistemas de inteligência artificial são dotados de imperatividade relativa. Esta posição do legislador evidencia a intenção de “acautelar que os trabalhadores gozam de uma proteção mínima nesta matéria”<sup>19</sup>.

### 2.2. Igualdade e não discriminação

No âmbito da igualdade e não discriminação o n.º 3 do art. 24.º do CT passou a determinar que “O disposto nos números anteriores também se aplica no caso de tomada de decisões baseadas em algoritmos ou outros sistemas de inteligência artificial”. Passou, então, a ficar claro que as normas respeitantes ao direito à igualdade de oportunidades e de tratamento do trabalhador ou candidato a emprego, assim como a proibição de discriminação, não podem deixar de aplicar-se aos casos em que a tomada de decisões se baseia em algoritmos. Em termos práticos, o empregador já não poderá escudar-se atrás da justificação de que a prática discriminatória se baseou, não na sua conduta, mas foi resultado de uma gestão algorítmica<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> *Idem*, p. 40

<sup>19</sup> *Idem*, p. 43.

<sup>20</sup> Desta forma, e como assinala ABRANTES, José João e DIAS, Isabel Valente, "Regulação do uso do algoritmo nas relações laborais", *Questões Laborais*, n.º 63, 2023, p. 43, “o recurso a estas ferramentas tecnológicas não legitima quaisquer decisões discriminatórias por parte do empregador. Parece-nos que esta referência expressa não seria necessária, pois tal conclusão já decorreria dos princípios gerais em matéria de igualdade e não discriminação, apesar de a sua inclusão no Código do Trabalho colocar em evidência a particular preocupação do legislador com o risco de discriminação”.

### 2.3. Dever de informação

No respeitante ao dever de informação, foi aditada uma nova alínea, al. s), ao art. 106.º, n.º 3, do CT, a qual determina que o empregador tem o dever de prestar ao trabalhador informação sobre “os parâmetros, os critérios, as regras e as instruções em que se baseiam os algoritmos ou outros sistemas de inteligência artificial que afetam a tomada de decisões sobre o acesso e a manutenção do emprego, assim como as condições de trabalho, incluindo a elaboração de perfis e o controlo da atividade profissional”. Note-se, ainda, que esta informação deve ser prestada por escrito no prazo de um mês a contar do início da execução do contrato de trabalho, mas, existindo alterações relativas a tal informação durante a execução do contrato, o dever de informação deve ser cumprido até à data em que essa alteração produza efeitos (arts. 107.º, n.º 4 e 109.º, n.º 1 do CT). A consagração deste dever de informação individual aos trabalhadores tem como propósito combater a falta de transparência na utilização dos algoritmos e sistemas de inteligência artificial.

A mesma redação do art. 106.º do CT foi replicada na al. j), do n.º 1 do art. 424.º do CT, relativamente ao dever de informação às comissões de trabalhadores, bem como na al. d), n.º 1, do art. 466.º do CT no que respeita à informação e consulta aos delegados sindicais. Mais uma vez, a consagração deste dever de informação a nível coletivo procurou diminuir a opacidade relativa à tomada de decisões por algoritmos. Todavia, acompanhamos Teresa Moreira quando mostra estranheza quanto “ao diferente âmbito nesta matéria relativa à comissão de trabalhadores – que parece ter somente um direito de informação, e não de consulta já que nada consta do art. 425.º - e dos delegados sindicais – que têm reconhecido os dois nos termos do art. 466.º”<sup>21</sup>.

\*\*\*

Tudo isto para “acautelar dois aspetos essenciais: (i) o risco de discriminação e (ii) o risco de opacidade e falta de transparência na tomada de decisões através do recurso a estas tecnologias”<sup>22</sup>.

## CONCLUSÃO

Parece que o grande desafio dos próximos tempos será assegurar que as decisões finais no âmbito da gestão algorítmica são tomadas por seres humanos e não por máquinas.

---

<sup>21</sup> MOREIRA, Teresa, “Discriminação algorítmica”, in *Direito do Trabalho, Relação Individual*, AVV, 2.ª edição revista e aumentada, Almedina, Coimbra, 2023, p. 362-363.

<sup>22</sup> ABRANTES, José João e DIAS, Isabel Valente, “Regulação do uso do algoritmo nas relações laborais”, *Questões Laborais*, n.º 63, 2023, p. 41.

Ou seja, que todo o processo seja validado por um humano. Isto porque só um sistema de controlo humano consegue explicar a forma como as decisões foram tomadas e garantir a aplicação de princípios basilares no direito como o princípio da igualdade e proibição de discriminação.

Estamos em crer que em Portugal, a mais recente alteração ao Código do Trabalho representou um passo importante para o enquadramento da regulamentação do uso de algoritmos na relação laboral. Existem agora fortes expectativas quanto à proposta de regulamento que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial, o denominado Regulamento da Inteligência Artificial. No entanto, apesar de serem estabelecidas diversas normas que visam minimizar o risco de discriminação algorítmica, parece-nos que, no domínio laboral, a norma europeia não trará grandes avanços relativamente à norma nacional. A ver vamos...

## **BIBLIOGRAFIA**

ABRANTES, José João e DIAS, Isabel Valente, “Regulação do uso do algoritmo nas relações laborais”, *Questões Laborais*, n.º 63, 2023.

BORRUSO, Renato, RUSSO, Stefano, TIBERI, Carlo, *Informatica per il giurista: dal bit a internet*, Giuffrè, 2009.

CASAS BAAMONDE, Maria Emilia, “Trabajo de las mujeres y digitalización”, *Revista de Derecho Laboral Lex*, n.º 4, 2021.

MOREIRA, Teresa e DRAY Guilherme (coord.), *Livro Verde sobre o Futuro do Trabalho 2021*, Lisboa, GEP, 2022, in [http://www.gep.mtsss.gov.pt/documents/10182/79392/livro\\_verde\\_do\\_trabalho\\_2021.pdf/8d6968cb-fee5-4f8f-b7de-1612d269fc9b](http://www.gep.mtsss.gov.pt/documents/10182/79392/livro_verde_do_trabalho_2021.pdf/8d6968cb-fee5-4f8f-b7de-1612d269fc9b) (26.06.2023)).

MOREIRA, Teresa, “Discriminação algorítmica”, in *Direito do Trabalho, Relação Individual*, AVV, 2.ª edição revista e aumentada, Almedina, Coimbra, 2023.

MOREIRA, Teresa, “Gestão algorítmica”. In *Liber Amicorum Benedita Mac Crorie Volume II*. Braga, Portugal: UMinho Editora, 2022.

SEQUEIRA, Frederico Ventura, O algoritmo no tecido empresarial: das vicissitudes de contratação ao despedimento de trabalhadores: uma arma nociva que necessita de ser desarmada?, in: *Anuário de proteção de dados 2022*, coord. Francisco Pereira Coutinho, Graça Canto Moniz, Lisboa, CEDIS, 2022, p. 69-129.

VASCONCELOS, José Braga e CARVALHO, João Vidal. *Algoritmia e Estruturas de Dados - Programação nas Linguagens C e Java*. Editora Centro Atlântico, LDA, 2005.