

ÍNDICE

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	9
NOTA BIOGRÁFICA	11
AGRADECIMENTOS	13
RESUMO	15
ABSTRACT	17

PARTE I

CAPÍTULO I – OBJETO DE ESTUDO	21
1. Introdução	21
2. A inteligência artificial (IA): breves aproximações	24
2.1. Os algoritmos	28
2.2. As principais características dos algoritmos	30
a) <i>Inputs e outputs</i> especificados	30
b) <i>Finiteness, definiteness e effectiveness</i>	31
c) Independentes	32
d) Opacidade	32
e) A necessidade de dados	34
2.3. Os algoritmos tradicionais e os algoritmos de aprendizagem automática	35
2.4. Aprendizagem supervisionada, aprendizagem não supervisionada e aprendizagem por reforço	37
2.5. A IA Generativa – O mundo em constante mudança?	42
CAPÍTULO II – A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA	51
3. A discriminação algorítmica	51
3.1. A natureza da discriminação algorítmica	54

3.2. Os principais casos de discriminação algorítmica	57
3.2.1. Dados correlacionados (<i>proxies</i>)	57
3.2.2. Dados de treino que refletem discriminação social	63
3.2.3. Discriminação resultante de condutas intencionais (<i>Masking</i>)	65
3.2.4. Discriminação resultante da programação do algoritmo	66

CAPÍTULO III – O DIREITO ANTIDISCRIMINAÇÃO – UM MEIO LEGAL
DESAJUSTADO?

4. Enquadramento no âmbito do Direito Antidiscriminação	71
4.1. A discriminação direta	83
4.2. A discriminação indireta	86
4.3. Discriminação por associação	89
4.4. A discriminação múltipla	92
4.5. Problemas resultantes da aplicação do Direito Antidiscriminação	95
4.6. Notas conclusivas sobre o Direito Antidiscriminação	107

PARTE II

CAPÍTULO IV – A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA NA ERA
DO CONSTITUCIONALISMO DIGITAL

5. A discriminação algorítmica na era do constitucionalismo digital	111
---	-----

CAPÍTULO V – A REGULAÇÃO COMO MECANISMO PREVENTIVO
PARA COMBATER A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA

6. A Regulação como mecanismo preventivo para combater a discriminação algorítmica	121
6.1. Regulamento IA – Notas introdutórias	121
6.2. Âmbito de aplicação do Regulamento IA	123
6.3. Sistemas de IA	136
6.3.1. Sistemas absolutamente proibidos	138
6.3.2. Sistemas de IA de risco limitado	147
6.3.3. Modelos de IA de finalidade geral	148
6.3.4. Sistemas de IA de risco elevado	151
6.3.4.1. Obrigações aplicáveis aos sistemas de IA de risco elevado	157
6.3.4.1.1. Sistema de gestão de risco	157
6.3.4.1.2. Dados e governação de dados	160
6.3.4.1.3. Documentação técnica	164
6.3.4.1.4. Manutenção de registos	168
6.3.4.1.5. Transparência e prestação de informações aos responsáveis pela implantação	169

6.3.4.1.6. Supervisão humana	171
6.3.4.1.7. Exatidão, solidez e cibersegurança	174
6.3.5. A avaliação de impacto dos sistemas de IA de risco elevado sobre os direitos fundamentais	174
6.4. Notas conclusivas sobre o Regulamento IA	176
CAPÍTULO VI – O RGPD	177
7. O RGPD	177
7.1. Âmbito de aplicação do RGPD	180
7.2. Breves notas sobre o responsável pelo tratamento e o subcontratante no contexto do RGPD	189
8. O enquadramento do RGPD para o contexto algorítmico: necessidade de mudança do artigo 22º do RGPD?	192
8.1. A natureza jurídica do artigo 22º do RGPD	193
8.2. O conceito de decisão individual automatizada para efeitos do artigo 22º do RGPD	204
a) O conceito de “decisão”	204
b) Tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis	205
c) Produção de efeitos jurídicos na sua esfera jurídica ou que afete significativamente de forma similar o titular dos dados	208
8.3. A definição de perfis	210
8.4. A tutela do artigo 22º do RGPD – O mecanismo de reação certo para reagir às situações de discriminação algorítmica?	211
8.4.1. A querela do direito à explicação	211
8.4.2. O direito a manifestar o seu ponto de vista e o direito a contestar a decisão	218
8.4.3. O direito à intervenção humana	221
8.4.4. Tutela geral do RGPD – Exercício dos direitos previstos no capítulo III	224
9. Propostas ao nível do RGPD: como mitigar a discriminação algorítmica?	229
a) A consideração das inferências	229
b) Interligar a obrigação de avaliação de impacto com o Regulamento IA	231
c) Uma nova exceção para o tratamento de dados sensíveis	233
d) Poderá o direito à revogação da decisão ser uma solução?	239
e) Modificar o artigo 22º do RGPD e clarificar o nível de intervenção humana	240
10. A importância do constitucionalismo digital para reagir às situações de discriminação algorítmica	243
11. Conclusão	246
BIBLIOGRAFIA	249