



**DEPARTAMENTO DE DIREITO**  
**MESTRADO EM DIREITO**  
**ESPECIALIDADE EM CIÊNCIAS JURÍDICAS**  
**UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA**  
**“LUÍS DE CAMÕES”**

**A REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A PROTEÇÃO DOS  
DIREITOS FUNDAMENTAIS**

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Direito

Autora: Cristina Maria Chainho dos Santos

Orientador: Professor Doutor Pedro Trovão do Rosário

Número da candidata: 30003148

**Novembro 2024**

**Lisboa**

## DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação à minha família, em especial à minha querida Mãe, que sempre me incentivou a utilizar todo o meu potencial mesmo quando eu pensava que não conseguiria.

Ao meu querido Pai, que me ensinou a aproveitar todos os pequenos e grandes momentos da vida e por me sempre incentivar para fazer mais e melhor.

Ao meu Irmão Tomás por me aturar, por todas as gargalhadas e bons momentos passados.

À minha Avó Rogélia, por todos os ensinamentos que me tem passado, pelas inúmeras histórias que me conta e por estar sempre ao meu lado.

Ao meu Avô Manuel, *in memoriam*, por todo o carinho, por todas as piadas que me contou e por todo o tempo que podemos passar juntos.

À minha Avó Odília, *in memoriam*, por todas as risadas e por todos os momentos de alegria que passamos.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, quero agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Pedro Trovão do Rosário, pelo auxílio nesta dissertação, por todo o tempo que dedicou a este projeto e pela ajuda que me prestou neste estudo.

Em segundo lugar, quero agradecer à minha Mãe e ao meu Pai pelo encorajamento em fazer a dissertação, pelo apoio incondicional, por me fazerem acreditar nos meus sonhos e pelo suporte que me têm dado ao longo do projeto.

Em terceiro lugar, agradeço ao meu irmão Tomás, pela ajuda e apoio constante que me ofereceu ao longo da elaboração desta dissertação.

Em quarto lugar, gostaria de agradecer à minha Avó Rogélia pelas palavras de motivação e confiança que me foi dando ao longo deste projeto.

Em quinto lugar, quero agradecer ao meu Tio Ricardo e à minha Tia Vânia por todo o apoio que me deram e pela sua preocupação ao longo deste estudo.

E, por último, gostaria de agradecer à minha querida amiga Ana Rita André pelo apoio ao longo de todo o meu percurso académico, por me ter sugerido este tema e por me ter acompanhado na redação desta dissertação.

## RESUMO

O estudo tem como objetivo principal analisar a proteção dos direitos fundamentais face aos sistemas de inteligência artificial (IA), avaliando se os regulamentos existentes são suficientes e se é necessário criar mais. A IA, cujo desenvolvimento começou anos 50, e que verificou um grande impulso a partir de 2019, culminando numa evolução significativa em 2023. Estas tecnologias têm a capacidade de realizar tarefas e tomar decisões que, normalmente, dependem da inteligência humana e, no futuro, poderão atingir níveis de superinteligência, imitando até as emoções e o raciocínio humano.

O estudo destaca tanto os impactos positivos quanto os negativos da IA. Entre os benefícios estão os avanços na saúde, como a análise de exames médicos. Contudo, também se verificam efeitos prejudiciais, como risco do despedimento de trabalhadores com menores qualificações.

Os direitos fundamentais, consagrados na Constituição da República Portuguesa, enfrentam desafios perante IA. Autores como Bobbio defendem a criação de novos direitos fundamentais, enquanto outros, como Siebeniecher, advogam pela consolidação dos direitos fundamentais já existentes. Assim, direitos fundamentais como o direito à privacidade, o direito à liberdade de expressão, o direito à liberdade e à segurança, o direito ao trabalho e o direito à informação requerem atenção especial para evitar violações pela IA.

A proteção dos direitos fundamentais contra os potenciais abusos da IA está a ser abordada por regulamentos da União Europeia como o regulamento 2024/1689, a “*Blueprint for an AI Bill of Rights*” dos Estados Unidos da América, por políticas do governo da Austrália para o uso responsável da IA e por políticas lançadas pelo governo português como o “Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública”. Estes instrumentos visam garantir que a inteligência artificial que seja utilizada de forma responsável, sem prejudicar os direitos e princípios fundamentais dos cidadãos.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Direitos Fundamentais; Proteção dos Direitos Fundamentais; Regulamentação.

## **ABSTRACT**

*The main objective of this study is to analyze the Protection of fundamental rights in the face of artificial intelligence (AI) systems, assessing if the existing regulations are sufficient and if more regulations need to be created. AI, use development began in the 1950s, has been a major boost since 2019, culminating in a significant evolution in 2023. These technologies have the ability to perform tasks and make decisions that normally depend on human intelligence and, in the future, could reach levels of superintelligence, even imitating human emotions and reasoning.*

*This study highlights both the positive and negative impacts of AI. Among the benefits are the advances in health, such as analyzing medical exams. However, there are also negative effects, such as the risk of lower-educated workers being made redundant.*

*The fundamental rights enshrined in the Constitution of the Portuguese Republic are facing challenges in the face of AI. Authors such as Bobbio advocate the creation of new fundamental rights, while others, such as Siebeniecher, advocate the consolidation of existing fundamental rights. Thus, fundamental rights such as the right to privacy, the right to freedom of expression, the right to liberty and security, the right to work and the right to information require special attention to avoid violations by AI.*

*The protection of fundamental rights against the potential abuses of AI is being addressed by European Union regulations such as regulation 2024/1689, the United States “Blueprint for an AI Bill of Rights”, Australian government policies for the responsible use of AI and policies released by the Portuguese government such as the “Guide to Ethical, Transparent and Responsible Artificial Intelligence in the Public Administration”. These instruments aim to ensure that artificial intelligence is used responsibly, without damaging citizens fundamental rights and principles.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence; Fundamental Rights; Protection of Fundamental Rights; Regulation.*

## ÍNDICE

|                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                                               | <b>8</b>   |
| <b>CAPÍTULO I .....</b>                                                                               | <b>10</b>  |
| <b>1. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....</b>                                                             | <b>10</b>  |
| 1.1. CONCEITO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....                                                        | 11         |
| 1.2. SURGIMENTO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA .....                                                            | 14         |
| 1.3. IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....                                                        | 19         |
| 1.4. OS TIPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....                                                        | 25         |
| 1.5. O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....                                                        | 28         |
| <b>CAPÍTULO II.....</b>                                                                               | <b>32</b>  |
| <b>2. OS DIREITOS FUNDAMENTAIS .....</b>                                                              | <b>32</b>  |
| 2.1. NOÇÃO JURÍDICA .....                                                                             | 32         |
| 2.2. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA .....                                                                 | 34         |
| 2.3. CARACTERÍSTICAS E CLASSIFICAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS .....                                  | 41         |
| 2.4. FUNÇÕES DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS .....                                                          | 43         |
| 2.5. O FUTURO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS .....                                                         | 48         |
| <b>CAPÍTULO III.....</b>                                                                              | <b>52</b>  |
| <b>3. A REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PROTEÇÃO<br/>DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS .....</b> | <b>52</b>  |
| 3.1. QUAIS OS DIREITOS FUNDAMENTAIS A SEREM PROTEGIDOS .....                                          | 53         |
| 3.2. A POSIÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA .....                                                                | 75         |
| 3.3. QUAIS AS POSIÇÕES ADOTADAS INTERNACIONALMENTE: .....                                             | 86         |
| 3.3.1. <i>Estados Unidos da América</i> .....                                                         | 86         |
| 3.3.2. <i>Austrália</i> .....                                                                         | 90         |
| 3.3.3. <i>Japão</i> .....                                                                             | 95         |
| 3.3.4. <i>Reino Unido</i> .....                                                                       | 99         |
| 3.4. AS MEDIDAS A ADOTAR POR PORTUGAL .....                                                           | 103        |
| <b>CONCLUSÃO .....</b>                                                                                | <b>112</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                                                               | <b>117</b> |

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

AI – Artificial Intelligence

AMA – Agência para a Modernização da Administração

Art. – Artigo

BERT – *Bidirecional Encoder Representations from Transformers*

C1822 – Constituição de 1822

C1826 – Carta Constitucional de 1826

C1836 – Constituição de 1836

C1911 – Constituição de 1911

C1933 – Constituição de 1933

CE – Comissão Europeia

CEE – Comunidade Económica Europeia

CRP – Constituição da República Portuguesa

CSM – Conselho Superior de Magistratura

DUDH – Declaração Universal dos Direitos Humanos

EUA – Estados Unidos da América

GPS – *Global Positioning System*

IA – Inteligência Artificial

N.º - Número

N.ºs - Números

OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*

OMS – Organização Mundial de Saúde

Pág. – Página

Págs. – Páginas

TJUE – Tribunal de Justiça da União Europeia

UE – União Europeia

XCON – *eXpert CONfigurer*

## **Introdução**

Os sistemas de inteligência artificial são um assunto que tem causado, atualmente, uma grande discussão para o direito, isto é, a ciência do direito é convocada pelas relações sociais e, assim, o Direito é provocado pelo caráter disruptivo que todos os sistemas de inteligência artificial detêm. Sendo que, a principal finalidade deste estudo é desenvolver o Tema da regulação da inteligência artificial para a proteção dos direitos fundamentais.

Ora, no Capítulo I, iremos desenvolver o conceito e a evolução histórica dos sistemas de inteligência artificial e também os impactos que estes sistemas de inteligência artificial poderão produzir para a evolução da humanidade. Assim, o ser humano como ser evolutivo terá de ter uma grande capacidade para criar e desenvolver os sistemas de inteligência artificial que amplifiquem a nossa inteligência, e com a ajuda da ciência do Direito revelar este desenvolvimento e conseguir uma maior confiança por parte dos cidadãos nos sistemas de inteligência artificial.

Para este desenvolvimento teremos de começar a criar mecanismos para combater a insuficiente resposta legal, que temos atualmente, tendo sempre em atenção que a falta de ética dos sistemas inteligência artificial tem de estar em mente dos legisladores e dos juristas no momento de criação de regulação para os sistemas de inteligência artificial.

Temos de responder às questões, que muitos estudiosos colocam, se os sistemas de inteligência artificial serão ou não conscientes, como o ser humano? Será que um sistema de inteligência artificial saberá distinguir o errado do certo?

De seguida, no Capítulo II, iremos desenvolver os direitos fundamentais, isto é, a sua noção e contextualização histórica. Sendo que, iremos aprofundar o estudo nos diversos Direitos Fundamentais que se encontram consagrados na Constituição da República Portuguesa, na Declaração Universal dos Direitos Humanos e na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, e em como o Estado está obrigado a proteger os Direitos Fundamentais e, assim, criar legislação para que estes direitos não sejam violados pela inteligência artificial.

Será que um sistema de inteligência artificial saberá agir sem incorrer em violações de Direitos Fundamentais?

Ora, para o objeto deste estudo iremos dedicar maior atenção às legislações em vigor e as que poderão ser criadas e aprovadas para a proteção dos direitos fundamentais contra os sistemas de inteligência artificial.

Ao longo deste capítulo, também iremos ter em atenção quais as funções que os direitos fundamentais desempenham e qual será o futuro dos direitos fundamentais, isto é, com a grande

evolução da humanidade, que temos assistindo nas últimas décadas, como poderemos proteger os direitos fundamentais e os cidadãos nesta evolução e será que o legislador terá de criar Direitos Fundamentais para proteger os cidadãos, neste caso, contra os sistemas de inteligência artificial.

E, no último capítulo deste estudo, iremos analisar como a regulação dos sistemas de inteligência artificial poderá proteger os direitos fundamentais, isto é, como a inteligência artificial pode agir como inibidor dos direitos fundamentais teremos de ter em atenção quais os direitos fundamentais que merecem maior proteção por parte do legislador e dos juristas.

Posto isto, também iremos analisar a posição da União Europeia e outras posições tomadas internacionalmente por outros países como os Estados Unidos da América, o Japão, Austrália, e o Reino Unido e, como a União Europeia e estes países e outros espalhados por todo o Globo assinaram a *Bletchley Declaration*, com o compromisso de proteger os seres humanos contra os sistemas de inteligência artificial.

Ora, neste douto estudo, iremos também averiguar quais as medidas que Portugal deverá adotar para a concretização da proteção dos direitos fundamentais e dos seus cidadãos contra os sistemas de inteligência artificial e também que medidas deverá tomar para responsabilizar os sistemas de inteligência artificial e os seus criadores, no momento em que verificamos uma violação de Direitos Fundamentais.

Sendo que, os juristas e legisladores portugueses devem ter como ponto de partida a Lei da Proteção de Dados para criar legislação protetora para os direitos fundamentais contra a IA e, neste combate, contra os sistemas de inteligência artificial. E que como iremos analisar neste estudo em alguns países já violaram Direitos Fundamentais pelos quais tanto lutámos para os termos como hoje em dia, com a utilização de sistemas de IA.

Assim, vamos começar a desenvolver da inteligência artificial no primeiro capítulo deste estudo.

## CAPÍTULO I

### 1. A inteligência artificial

No âmbito deste douto estudo, neste capítulo, iremos aprofundar a nossa análise na Inteligência Artificial. Assim sendo, os sistemas de Inteligência Artificial conhecem, em 2023 (dois mil e vinte e três), avanços diários, mas desde 1950 que se fala sobre a inteligência artificial, muito devido ao trabalho desenvolvido por Turing, mas nessa década a tecnologia ainda não se encontrava desenvolvida o suficiente para podermos ter um algoritmo ou um sistema inteligente, ou seja, uma máquina ou computador que a sua inteligência fosse artificial.

Ora, antes de começarmos a analisar a inteligência artificial temos de investigar as Origens da palavra inteligência e da palavra artificial. Assim, a palavra inteligência tem a sua origem etimológica na junção de dois vocábulos latinos o *inter*, que significa entre, e o *elligente*, que significa escolher. Assim, podemos concluir que ser inteligente significa ser capaz de efetuar escolhas.

Sendo que, a palavra artificial advém da palavra *artificialis*, que, por sua vez, advém do termo *artificium*. A palavra *artificium* é a junção de dois vocábulos latinos a palavra *ars* (arte) e a palavra *facere* (criar), ou seja, significa a arte de criar algo que é produzido com intervenção humana em vez de ser produzido naturalmente. Foi durante a idade média que a palavra "artificial" começou a ter um significado mais abrangente e, assim, passou a ser usada para descrever também comportamentos ou ações que fossem deliberados ou "artificiais", no sentido de serem intencionalmente criados ou encenados, em vez de serem espontâneos.

Posto isto, John McCarthy<sup>1</sup>, que tem estudado a Inteligência Artificial desde 1956, definiu a inteligência artificial como “*It is the science and engineering of making intelligent machines, especially intelligent computer programs. It is related to the similar task of using computers to understand human intelligence, but AI does not have to confine itself to methods that are biologically observable*”.<sup>2</sup>

Ora, este capítulo encontra-se destinado para a investigação científica do que é a Inteligência Artificial e como os seus sistemas funcionam para a evolução da sociedade em geral. Passando, assim, à sua análise no próximo subcapítulo titulado de “Conceito de inteligência artificial”.

---

<sup>1</sup>MCCARTHY, John – What is Artificial Intelligence?. Stanford, 2007. Pág. 2. [Consult. 03.02.2024]. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>

<sup>2</sup> Que se traduz por: “É a ciência e a engenharia de fazer máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Está relacionada com a tarefa semelhante de utilizar computadores para compreender a inteligência humana, mas a IA não tem de se limitar a métodos que são biologicamente observáveis”.

### 1.1. Conceito de inteligência artificial

Neste subcapítulo pretendemos oferecer uma visão detalhada sobre o conceito de sistemas de IA, ao começar por explorar o conceito de inteligência artificial temos de estudar os outros conceitos dados pelos criadores dos sistemas de inteligência artificial.

Sendo que, o que as máquinas e computadores pretendem com inteligência artificial é deter uma inteligência similar ou igual à dos Seres Humanos. Mas no momento em que falamos de Inteligência Artificial temos de ter em conta o Teste de Turing que nos diz para testar a capacidade de um computador exibir um comportamento inteligente igual ou indistinguível ao de um Ser Humano.

Ora, o resultado do workshop combinado na conferência de Dartmouth, deu-nos uma investigação para novas possibilidades de construção de uma *thinking machine* (máquina pensadora). E foi neste mesmo workshop que saiu a primeira definição de inteligência artificial, assim, “o estudo deve prosseguir com base na conjectura de que todo o aspecto aprendido ou qualquer outra característica de inteligência pode, em princípio, ser descrito com tanta precisão que uma máquina pode ser feita para simulá-lo”.<sup>3</sup>

De acordo com Marvin Minsky<sup>4</sup>, a inteligência artificial é a ciência capaz de fazer as máquinas realizarem ações que requerem inteligência, isto é, máquinas que consigam “desenvolver inteligência comparável à humana e sistemas que exercessem qualquer função desempenhada por Seres Humanos”.

Ora, de acordo com, Alonzo Church e Alan Turing qualquer computador que consiga manipular símbolos e manter Memória do tal é um computador inteligente artificialmente. Assim, acreditam que “Noutras palavras, um computador não só pode ser inteligente como poderá gerar, se devidamente programado, todos os resultados que resultam da atividade de um cérebro humano: inteligência, emoções, criatividade e consciência”.<sup>5</sup>

De acordo com Dário Moura Vicente a Inteligência Artificial define-se como “aquela que é exibida por máquinas, e não por seres humanos ou por outros animais, e que se caracteriza, em suma, se calhar por uma máquina ser capaz de mimetizar certas funções cognitivas que são características da mente humana: a capacidade de aprender, por um lado, e a capacidade de resolver problemas a partir de informação que foi obtida com essa aprendizagem, por outro”.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> BORGUES JUINOR, Eli - A inteligência artificial seria mesmo artificial? Uma releitura do conceito de inteligência a partir das noções de extensão e conectividade. 2024. Pág. 7. Disponível em: <https://doi.org/10.5294/pacla.2024.27.1.11>

<sup>4</sup> OLIVEIRA, Arlindo – Inteligência Artificial. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2019. Pág. 54.

<sup>5</sup> OLIVEIRA, Arlindo – Inteligência Artificial. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2019. Pág. 42.

<sup>6</sup> VICENTE, Dário Moura – Inteligência Artificial e Iniciativas Internacionais. In ROCHA, Manuel Lopes; PEREIRA, Rui Soares – Inteligência Artificial & Direito. Coimbra: Almedina, 2022. P. 93-94.

Posto isto, não nos podemos esquecer do conceito que Nilsson<sup>7</sup> trouxe para a discussão ao dizer que “a inteligência artificial é aquela atividade dedicada a tornar as máquinas inteligentes, é inteligência é aquela qualidade que permite que uma entidade funcione apropriadamente e com previsão em seu ambiente. De acordo com essa definição, muitas coisas – humanos, animais e algumas máquinas - são inteligentes. Máquinas, como as “câmaras inteligentes”, e muitos animais estão no extremo primitivo do continuum estendido ao longo do qual entidades com vários graus de inteligências estão dispostas”.

Sendo útil, no âmbito do presente estudo, estudar uma definição mais genérica, como a que se encontra presente no *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* que nos diz que a “*Artificial intelligence (AI) is the field devoted to building artificial animals (or at least artificial creatures that – in suitable contexts – appear to be animals) and, for many, artificial persons (or at least artificial creatures that – in suitable contexts – appear to be persons).*”, o que se traduz por a inteligência artificial (IA) é o campo dedicado à construção de animais artificiais (ou, pelo menos, de criaturas artificiais que - em contextos adequados - parecem ser animais) e, para muitos, de pessoas artificiais (ou, pelo menos, de criaturas artificiais que - em contextos adequados - parecem ser pessoas)<sup>8</sup>.

Sendo que, de acordo com uma definição mais recente, a “inteligência artificial procura preparar os computadores para fazer o tipo de coisas que a mente é capaz de fazer. Algumas dessas coisas (como raciocínio) são definidas normalmente como “inteligentes”. Outras (a Visão, por exemplo), não. Mas todas envolvem habilidades psicológicas - percepção, associação, previsão, planeamento, controlo motor - que permitem que os seres humanos e os animais alcancem seus objetivos”.<sup>9</sup>

Posto isto, também temos de averiguar o conceito de inteligência artificial que a Comissão e o Parlamento europeu publicou, isto é, de acordo com o regulamento proposto pela UE os sistemas de IA são, de acordo com o Art. 13.º, n.º 1 do Regulamento 2024/1689, “um sistema baseado em máquinas concebido para funcionar com níveis de autonomia variáveis, e que pode apresentar capacidade de adaptação após a implantação e que, para objetivos

---

<sup>7</sup>NILSSON, N.J. - *The quest for artificial intelligence*. 2013. Pág. 130. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819346>.

<sup>8</sup> Bringsjord, Selmer; Govindarajulu, Naveen Sundar - "Artificial Intelligence", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2024 Edition)*, Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.). Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence/#WhatExacAI>.

<sup>9</sup> Boden, M. A. (2020) - *Inteligência Artificial: uma brevíssima introdução* (F. Santos, Trad.; Pág. 13) [Tradução de Artificial Intelligence: A Very Short Introduction]. (Obra original publicada em 2018).

explícitos ou implícitos, e com base nos dados de entrada que recebe, infere a forma de gerar resultados, tais como previsões, conteúdos, recomendações ou decisões que podem influenciar ambientes físicos ou virtuais”.<sup>10</sup>

Neste estudo, antes de darmos o nosso conceito de sistemas de inteligência artificial temos de examinar onde podem ser aplicados estes sistemas de IA e as suas implicações éticas. Assim, em termos de aplicações práticas os sistemas de inteligência artificial podem ser aplicados na saúde, isto é, em diagnóstico de doenças, no desenvolvimento de tratamentos e na análise de imagens, por exemplo, para a deteção de tumores malignos. Podem ser utilizados na área financeira, com os seus algoritmos de inteligência artificial a serem aplicados na deteção de fraudes ou na análise de mercados financeiros. E, por último, podem também ser aplicados na área dos transportes com a tecnologias de reconhecimento de objetos ou com as tecnologias de tomada de decisão em tempo real.

Em termos de implicações éticas verificamos a falta de transparência, na medida em que, alguns sistemas de inteligência artificial têm uma aprendizagem algo profunda, ou seja, são quase como as caixas negras dos aviões o que leva muitas vezes ao desafio de tentar entender e perceber como conseguiram chegar àquela decisão ou conclusão, o que na área da justiça tal falta de transparência não pode acontecer.

Os sistemas de inteligência artificial utilizarem grandes quantidades de dados pessoais para serem treinados e levantam algumas questões, em matéria de ética, por isso, é que a Comissão Europeia e o Parlamento europeu estão a desenvolver regulamentos para a proteção dos dados e já tem a ser aplicada em todos os Estados Membros a lei da proteção de dados, que tem grande importância para os Direitos Fundamentais.

De seguida, temos de analisar a implicância que têm os sistemas de inteligência artificial para o desemprego e para a discriminação. Assim, o desemprego poderá aumentar pois as autonomizações de tarefas com ajuda da IA levam potencial despedimento com os trabalhadores a serem substituídos pelos sistemas de inteligência artificial. Sendo que, em matéria de discriminação temos de assegurar que os sistemas de inteligência artificial a utilizarem dados já existentes para serem treinados podem incorrer em discriminações antigas e que já não têm lugar na sociedade atual, nas áreas do crédito, do emprego e até mesmo na aplicação da Lei.

Por último, os sistemas de inteligência artificial levantam algumas dúvidas no controlo e segurança depois podem existir alguns sistemas de inteligência artificial criados para questões

---

<sup>10</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 59. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

militares e que se sofrerem um ataque de *hackers* podem causar grandes falhas de segurança a nível nacional e também a nível mundial.

Posto isto, consideramos que os sistemas de Inteligência Artificial se definem por sistemas, computadores ou robôs que detêm a capacidade de realizarem e praticarem decisões ou tarefas que, normalmente, são praticadas e resolvidas pela inteligência do Ser Humano, ou seja, de modo geral, a Inteligência Artificial, com o seu desenvolvimento pretende progredir até ao ponto de terem raciocínio, pensamento e de conseguirem aprender a ler emoções como os Seres Humanos. Enquanto ciência em progresso o que a Inteligência Artificial pretende é conseguirem que estes sistemas ou robôs consigam agir e adaptar-se de forma autónoma como os Seres Humanos.

## 1.2. Surgimento e evolução histórica

Ora, a Inteligência Artificial desde a sua concepção teórica até às aplicações práticas a que assistimos nos dias de hoje passou por uma grande evolução. Sendo que, neste subcapítulo, vamos analisar, em detalhe, o surgimento e a evolução histórica da IA e quais os pontos e marcos mais importantes para o desenvolvimento da Inteligência Artificial.

Assim, a inteligência artificial conheceu os seus primeiros avanços, ainda no Século XX, no momento em que Alan Turing, muitas vezes considerado o pai da Inteligência Artificial, desenvolveu o conceito de máquina de Turing<sup>11</sup>. E que anos mais tarde num artigo titulado de “*Computing Machinery and Intelligence*”<sup>1213</sup> introduziu ao mundo o conhecido teste de Turing<sup>14</sup> que passou a ser considerado como um critério para determinar se certa máquina exhibe ou não um comportamento inteligente igual ao comportamento inteligente do ser humano.

Depois, na década de 50, o campo da inteligência artificial nasceu oficialmente num workshop criado por John McCarthy no *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence* de 1956 (mil novecentos e cinquenta e seis). Sendo que, este projeto de estudo tinha

---

<sup>11</sup> José António Alves, Arantes, R., Ferreira, F., Miguens, S., Luís Moniz Pereira, Pombo, O., Quaresma, P., & José Manuel Valença. (2019). *Alan Turing: cientista universal*. UMinho Editora. Págs. 55-85.

<sup>12</sup> Que se traduz para: Máquinas Computacionais e Inteligência.

<sup>13</sup> Neste artigo Alan Turing imagina a possibilidade de computadores criados para simular a inteligência e explora como a inteligência poderia ser testada em máquinas e como as máquinas poderiam aprender automaticamente. Estas ideias inspiraram a IA, Turing não tinha acesso aos recursos computacionais necessários para traduzir as suas ideias em ação.

<sup>14</sup> José António Alves, Arantes, R., Ferreira, F., Miguens, S., Luís Moniz Pereira, Pombo, O., Quaresma, P., & José Manuel Valença. (2019). *Alan Turing: cientista universal*. UMinho Editora. Págs. 110 e 111.

o objetivo de investigar todas as formas de fazer com que as máquinas pudessem simular a inteligência humana.<sup>15</sup>

Este encontro em *Dartmouth* deu início a uma comunidade de matemáticos e cientistas que desenvolver algumas ideias para a inteligência artificial, mas o desenvolvimento da inteligência artificial não teve o seu início com este encontro ou com o teste de Turing ou a máquina de Turing, teve o seu início alguns anos antes com Thomas Bayes.

Ora, Thomas Bayes, no Século XVIII, forneceu a estrutura para raciocinar sobre a probabilidade de eventos. Anos mais tarde, no Século XIX, George Boole demonstrou que o raciocínio lógico<sup>16</sup> poderia ser realizado sistematicamente da mesma maneira que se resolve um sistema de equações.

Sendo que, Newell e Simon<sup>17</sup> são pioneiros na procura por uma descoberta na área da Inteligência Artificial, estes matemáticos criaram um procedimento eficiente que encontra soluções em espaços combinatórios e, assim, surgiram o programa *Logic Theorist* e o *General Problem Solver*.

Durante as décadas de 60 e 70 podemos dizer que a inteligência artificial passou por momentos de uma grande expansão levando até um chamado otimismo exagerado que foi criado pelos matemáticos e pelos cientistas que nessa época estavam ligados e empenhados no desenvolvimento dos sistemas inteligência artificial.

Sendo que, nestas décadas de 60 e 70 verificámos o aparecimento da chamada inteligência artificial simbólica, ou seja na década de 60 é que conseguiram consolidar a *Logic Theorist* e o chamado GPS. O que também verificámos na nossa pesquisa foi o desenvolvimento das linguagens de programação que eram somente dedicadas aos sistemas de inteligência artificial.

Foi durante a década de 60 que foram dados os primeiros passos nos chamados programas de aprendizagem automática que, atualmente, são utilizados em quase todos os sistemas inteligência artificial que vão sendo criados.

Na década de 70 surgiram os sistemas baseados em conhecimento, sendo que, eram programas desenhados somente para atuarem numa determinada área específica, como é o caso

---

<sup>15</sup> MCCARTHY, J.; MINSKY, M.L.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C.E. - *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. 1955. Págs. 1-10. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>

<sup>16</sup> FERREIRA, Mateus Ricardo Fernandes (2012) - *A Lógica de Aristóteles: Problemas Interpretativos e Abordagens Contemporâneas dos Primeiros Analíticos*. [Tese Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas]. Pág. 1-13. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1617925>.

<sup>17</sup> CÂMARA, Marco Sérgio Andrade Leal - *Inteligência Artificial: Representação de Conhecimento*. 2001. Pág. 1. Disponível em: [https://student.dei.uc.pt/~mcamara/artigos/inteligencia\\_artificial.pdf](https://student.dei.uc.pt/~mcamara/artigos/inteligencia_artificial.pdf)

do sistema de interpretação de espectros de massa de moléculas orgânicas que ajuda a identificar as estruturas moleculares.

Esta década foi também marcada por altos e baixos, assim, o chamado “inverno da inteligência artificial” foi marcado pelos problemas causados pela explosão combinatória, isto é, no momento em que o programa na sua pesquisa vai aumentando o número de soluções possíveis não consegue escolher só uma solução e seguir esse caminho.

Depois nos anos 80 surgiu a descoberta de um algoritmo que conseguiu corrigir o erro de Retroprogramação que se denominava de *backpropagation*, isto é, com a correção deste erro os sistemas de inteligência artificial passaram a aprender os padrões mais complexos e a conseguir resolvê-los.<sup>18</sup>

Sendo que, nesta década os sistemas de inteligência artificial especialistas atingiram o seu pico, ou seja, com os avanços tecnológicos nesta década conseguiram criar o programa denominado de *XCON*<sup>19</sup> para computadores e com sucesso que este recebeu abriu portas para a criação de sistemas como este para áreas como a da medicina, finanças, e de engenharia.

É de ressaltar que este tipo de sistemas inteligência artificial era muito complexos e como tal a sua manutenção também o era o que levou a otimização que verificamos na década de 90.

Ora, na década de 90 houve uma chamada consolidação das técnicas e programas de inteligência artificial o que levou à sua aplicação no comércio e em áreas mais práticas. Assim, com os avanços tecnológicos o poder computacional passou a ter disponível o armazenamento e a leitura de grandes volumes de dados, o que levou à aplicação dos sistemas de aprendizagem inteligentes no reconhecimento da fala, na análise de textos e também nos chamados sistemas de recomendação.

Foi nos anos 90 que os sistemas de inteligência artificial começaram a ser aplicados na indústria para otimizar e melhorar os processos de automação, melhorar o atendimento ao cliente e para ajudar no desenvolvimento de produtos mais inteligentes. É exemplo de tal aplicação a utilização dos sistemas de reconhecimento para sugerir produtos aos clientes tendo como base o seu histórico de compras.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> RUMELHART, D. E.; HINTON, G. E. and WILLIAMS, R. L. (1986). Learning Internal Representations by Error Propagation. Em MIT Press (Ed.), *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition I*. Pág. 318–362.

<sup>19</sup> Programa este que foi criado em 1974 por Paul Werbos mas que só conseguiu ser desenvolvido no ano de 1986 por David Rumelhart, Geoffrey Hinton, e Ronald J. Williams devido as evoluções tecnológicas que ocorreram até à data.

<sup>20</sup> Acemoglu, Daron and Restrepo, Pascual, Artificial Intelligence, Automation and Work (2018). MIT Department of Economics Working Paper N°. 18-01. Pág. 4. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3098384](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3098384)

Sendo que, também se verificou, nesta década, o desenvolvimento de robôs e dos agentes inteligentes devido à evolução crescente dos sistemas e programas de inteligência artificial que têm vindo a desenvolver-se até ao final desta década.<sup>21</sup>

Posto isto, na viragem do século houve a explosão da Internet o que levou a um salto na evolução dos sistemas de inteligência artificial pois o enorme número de dados a processar e interpretar que existiam online levou à estimulação e à evolução dos sistemas de inteligência artificial para a aprendizagem automática.

Ora, foi a partir dos anos 2000 que começaram a desenvolver o *deep learning* apesar de só ficar totalmente desenvolvida a partir de 2010, mas tiveram o seu início e desenvolvimento nos anos 2000 e só não foram desenvolvidos nesta década pois a evolução tecnológica ainda não conseguia acompanhar os sistemas de *deep learning*.<sup>22</sup>

Assim, estes desenvolvimentos que se verificaram no início do século XXI devem muito à evolução e explosão da Internet o que levou a que estes sistemas de inteligência artificial comessem as suas fundações para a chamada inteligência artificial moderna e no momento em que estas fundações começaram a assentar prepararam o caminho para as transformações tecnológicas e sociais que viriam a acontecer nas seguintes décadas.

Ora, como já tínhamos exposto anteriormente em 2012, no momento em que, uma equipa de investigadores no Canadá conseguiu criar uma rede neural profunda, ou seja, um sistema de *deep learning*, denominado de *AlexNet*. Esta grande evolução vem do investimento de gigantes tecnológicos nos sistemas de inteligência artificial como a Google e a Microsoft o que levou a uma explosão no desenvolvimento de programas inteligência artificial.<sup>23</sup>

Assim, esta exclusão de interesses nos sistemas de inteligência artificial levou uma maior acessibilidade para a população em geral através de sistemas de inteligência artificial como a Siri e a Alexa e também através dos sistemas de recomendação criadas para as plataformas de streaming, como a Netflix.

Posto isto, em 2014 surgiu a inteligência artificial generativa, criada por Ian Goodfellow, é que consistia num conjunto de modelos de inteligência artificial que são capazes de gerar imagens, textos e até conseguem criar música, ou seja, conseguiam criar conteúdos.

---

<sup>21</sup> Acemoglu, Daron and Restrepo, Pascual, Artificial Intelligence, Automation and Work (2018). MIT Department of Economics Working Paper N°. 18-01. Pág. 4. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3098384](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3098384)

<sup>22</sup> Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning (Adaptive Computation and Machine Learning series)*. MIT Press. Págs. 96 a 100. Disponível em: <http://www.deeplearningbook.org>

<sup>23</sup> Zhang, A., Lipton, Z. C., Li, M., & Smola, A. J. (2021). *Dive into Deep Learning: Release 0.17.1*. Cambridge University Press. Págs. 269 a 272. Disponível em: [https://pt.d2l.ai/chapter\\_preface/index.html](https://pt.d2l.ai/chapter_preface/index.html)

Foi nesta altura que começou a haver discussões sobre os direitos de autor e sobre a propriedade intelectual como também começou a haver preocupações com as chamadas *Deepfakes*.<sup>24</sup>

Entre 2015 e 2018 verificou-se uma grande evolução nos sistemas de inteligência artificial com o processamento da linguagem natural. E em 2018 um gigante tecnológico conseguiu criar o *BERT* que foi revolucionário, para a época, e na forma em que demonstrou que as máquinas e os computadores conseguem compreender e gerar linguagem natural, como os seres humanos.

De seguida, entre 2022 e 2024 consideramos que foi entre estes anos que os sistemas de inteligência artificial conseguiram ficar consolidados e realmente integrados no dia a dia das pessoas, ou seja, encontram-se integrados na vida moderna dos seres humanos.

Sendo que, entre 2022 e 2024, os programas de inteligência artificial como o *ChatGPT* ficaram reconhecidos como uma das tecnologias mais avançadas no mundo, sendo que conseguiam traduzir idiomas, criar um texto coerente com os seres humanos, conseguiam também responder às perguntas mais complexas e por fim até conseguiam criar código de *software*.<sup>25</sup>

Porém, foi nesta época que se começaram a levantar preocupações sobre os impactos que um sistema de inteligência artificial tão avançado poderá causar como problemas em matéria de segurança, de veracidade de informações que prestam e pelo seu potencial de manipular alguém ou até dos sistemas de inteligência artificial serem utilizados como máquinas de propaganda.

Ora, durante este período, verificaram-se progressos significativos na chamada inteligência artificial geral, que é um sistema de inteligência artificial que detém a capacidade de realizar uma tarefa intelectual como se fosse um ser humano o que poderá causar riscos mas também problemas ao nível ético se tal inteligência artificial ultrapassar a inteligência natural, isto é, a inteligência humana.

Neste percurso de evolução contínua dos sistemas de inteligência artificial verificámos que começaram a ser utilizados programas inteligência artificial para prever e mitigar desastres ambientais, estes programas também começaram a ser utilizados na agricultura tentando reduzir

---

<sup>24</sup> Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. In *Advances in Neural Information Processing Systems*, 27. Págs. 2672 a 2680. Disponível em: [https://papers.nips.cc/paper\\_files/paper/2014/file/5ca3e9b122f61f8f06494c97b1afccf3-Paper.pdf](https://papers.nips.cc/paper_files/paper/2014/file/5ca3e9b122f61f8f06494c97b1afccf3-Paper.pdf)

<sup>25</sup> Sampaio, R. C., Nicolás, M. A., Junquilha, T. A., Silva, L. R. L., Freitas, C. S., Telles, M., Teixeira, S. J., Escóssia, F., & Santos, L. C. (2024). ChatGPT e outras IAs transformarão a pesquisa científica: reflexões sobre seus usos. In *Revista de Sociologia e Política*. Págs. 1 a 4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/rfSfWXpWqJWgrbRktcpXq9v/?lang=pt&format=pdf>

ao máximo o desperdício e também começaram a ser utilizados para a gestão inteligente das redes elétricas.

Por último, foi entre 2020 e 2024 que foram desenvolvidas regulamentações mais rigorosas, como é o caso do regulamento inteligência artificial criado pela União Europeia, e os organismos internacionais como as Nações Unidas também já começaram discussões e conversações para a criação de normas internacionais para regular o desenvolvimento da inteligência artificial.

### **1.3. Impactos da inteligência artificial**

A inteligência artificial surge como sendo uma das tecnologias que mais transformou a era digital senão a tecnologia mais transformadora na era digital do século XXI. Posto isto, como qualquer nova tecnologia que influencia a vida quotidiana da população global os sistemas de IA podem trazer quer impactos positivos quer impactos negativos para todos os cidadãos globais, ou seja, os sistemas de IA são uma ferramenta poderosa que pode produzir benefícios significativos para a vida em sociedade, bem como pode trazer elevados riscos e desafios. Assim, o futuro dos sistemas de IA depende totalmente da forma como os seus impactos vão ser geridos quer pelas instituições democráticas e governamentais quer pelos cidadãos de todos os Estados do mundo.

Posto isto, o primeiro impacto positivo que vamos analisar dos sistemas de inteligência artificial é a redução de custos, ou seja, têm um impacto positivo ao nível económico pois a redução de custos aplica-se às empresas e aos seus clientes, como também se aplica aos diversos órgãos públicos a partir do momento em que os sistemas de inteligência artificial fazem diminuir os erros humanos e os custos que as suas correções acarretam.<sup>26</sup>

Ora, também pode ter um impacto positivo temporal se começarmos a utilizar os sistemas de IA, por exemplo, na gestão dos inventários das empresas libertando, assim, os trabalhadores para as ditas tarefas mais criativas e mais estratégicas, outro exemplo, é a utilização de sistemas de IA como a Siri e a Alexa para a marcação de compromissos nas agendas e nos calendários online.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Paiva, M. F. M. de. (2022). *Inteligência artificial e o direito* [Dissertação de mestrado, Universidade Lusíada: Faculdade de Direito]. Repositório das Universidades Lusíadas. Pág. 63. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11067/6803>

<sup>27</sup> Paiva, M. F. M. de. (2022). *Inteligência artificial e o direito* [Dissertação de mestrado, Universidade Lusíada: Faculdade de Direito]. Repositório das Universidades Lusíadas. Pág. 64. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11067/6803>

No entanto, também consideramos que os sistemas inteligências artificiais podem trazer impactos positivos para a educação, no momento em que são utilizados para ajudar os docentes como é o caso de os sistemas de IA ajudarem nas tarefas de avaliação por parte dos docentes, mas também ajudam os alunos ao providenciarem respostas que apareçam durante o seu estudo autónomo.<sup>28</sup>

Podemos dizer que a inteligência artificial produz impactos positivos para a eficiência, a partir do momento em que os sistemas de inteligência artificial são usados para automação de tarefas repetitivas como é o caso da utilização de robôs para ir buscar os medicamentos em farmácias, o que tem causado um aumento da produção ou então no momento em que as empresas utilizam assistentes virtuais e sistemas de recomendação personalizados para oferecerem respostas mais rápidas e mais precisas sem o custo de mão de obra humana.

Ora, na área da saúde verificámos que tem sido uma das áreas que mais beneficia com os sistemas de inteligência artificial, pois temos vindo a verificar que em matéria de diagnóstico estes sistemas de aprendizagem autónoma conseguem analisar exames médicos, radiografias e assonâncias magnéticas e que na maior parte das vezes o seu diagnóstico é mais preciso do que o diagnóstico dos médicos especialistas o que traz uma redução do erro humano.<sup>29</sup>

Entretanto, os sistemas de inteligência artificial também produzem impactos positivos em matérias como a sustentabilidade e as alterações climáticas, pois através da análise de dados e da otimização da utilização de recursos os sistemas de inteligência artificial ajudam a mitigar os impactos ambientais como a poluição.

Posto isto, os sistemas de inteligência artificial ajudam para uma gestão de recursos mais eficiente, pois têm vindo a ser aplicados para prever os padrões de consumo e ajustar a distribuição de recursos reduzindo, assim, o desperdício ou, então, são usados na agricultura para prever as colheitas e as pragas e, também, são usados os sistemas de inteligência artificial para monitorizar o estado em que se encontram os solos ajudando, assim, a tornar a agricultura mais sustentável e com um impacto ambiental mais reduzido.<sup>30</sup>

Sendo que, os sistemas de inteligência artificial também poderão ser utilizados para a previsão de desastres naturais, isto é, com os sistemas de inteligência artificial é possível

---

<sup>28</sup> Giraffa, L., & Khols-Santos, P. (2023). Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente. *Educação Em Análise*, 8(1). Págs. 128ª 129. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1984-7939.2023v8n1p116>

<sup>29</sup> Dias, M. B. (2020). Inteligência Artificial na prestação dos cuidados de saúde e a perspectiva dos médicos portugueses [Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública]. Págs. 13-15 e 37-43. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/129610/1/RUN%20-%20Dissertação%20de%20Mestrado%20-%20Michelle%20Belleti%20Dias.pdf>

<sup>30</sup> Abreu, J. D. L. (2023). Transformação digital para uma agricultura sustentável [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório Iscte. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/30554>

analisar grandes volumes de dados meteorológicos, topográficos históricos e, assim, prever com maior precisão a previsão de eventos como inundações, incêndios florestais, tempestades, terremotos, furacões, tufões e tornados.<sup>31</sup>

Ora, é com a monitorização em tempo real dos fenómenos climáticos através de drones e satélites que conseguimos enviar para a população alertas precoces conseguindo assim alertar o maior número de população para se proteger e, assim, conseguimos o mais importante que é salvar vidas humanas.

Outro ponto em que os sistemas de inteligência artificial podem ajudar contra os desastres naturais e através da recolha de dados com os satélites e, assim, conseguem produzir simulações de cenários de desastres naturais, isto é, servem de apoio para as autoridades competentes apresentarem respostas mais eficazes e mais planeadas.

Como já tínhamos falado anteriormente, os sistemas de inteligência artificial podem ajudar na redução de perdas humanas com as previsões mais precisas e com os alertas antecipados o que permite que a população tenha uma resposta mais rápida e eficaz reduzindo a perda de vidas mas também, por outro lado, reduzindo as perdas económicas que através da ajuda dos sistemas de inteligência artificial podem, por exemplo, reduzir os custos económicos se ajudarem na construção de infraestruturas resistentes a terremotos.

Ora, os sistemas de inteligência artificial trazem impactos positivos em matéria de acessibilidade para as pessoas com incapacidades ou deficiências, como é o caso da utilização de tecnologias de reconhecimento de voz e de imagem que melhoram a vivência das pessoas invisuais ou com deficiências auditivas produzir assim o acesso mais facilitado a informações a estes indivíduos.<sup>32</sup>

E, por fim, os sistemas de inteligência artificial ajudam a reduzir as desigualdades e melhorar a qualidade de vida, ou seja, melhoram a reduzir as desigualdades pois através da análise de dados os sistemas inteligência artificial ajudam a identificar as pessoas mais vulneráveis, como os idosos, e direcionam os recursos para as pessoas que mais necessitam, por outro lado, melhoram a qualidade de vida pois através dos assistentes virtuais e de aparelhos domésticos inteligentes e mais autónomos ajudam em matérias de conforto e descanso como, também, na segurança das habitações através da análise contínua das câmaras de segurança.

---

<sup>31</sup> Gomes, P., & Cardoso, T. (2024). *Utilização de IA para previsão de desastres naturais em Portugal*. N.º 185, GEE Papers. Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia. Disponível em: [https://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE\\_PAPERS\\_185.pdf](https://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE_PAPERS_185.pdf)

<sup>32</sup> Costa Júnior, J. F., Lopes, L. C. L., Santos, M. M. de O., Reinoso, L. F., Freire, K. M. de A., Reis Neto, R. A. dos, Moraes, L. S., & Ribeiro, R. da M. (2024). A inteligência artificial como ferramenta de apoio à inclusão. *Cuadernos De Educación Y Desarrollo*, 16(4), e4076. Págs. 1 a 23. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n4-161>

Um impacto negativo que temos de trazer para a discussão é o desemprego que os sistemas de IA poderão causar, principalmente, ao que chamamos de mão-de-obra não qualificada, porque através da utilização de sistemas inteligência artificial em tarefas repetitivas, por exemplo em fábricas, a mão de obra que fazia estas tarefas já não é valiosa e, assim, não é necessário para o total funcionamento das fábricas.

Ora, podemos considerar como impactos negativos os erros que os sistemas de inteligência artificial podem cometer, como também temos de considerar os enviesamentos e a opacidade que estes sistemas de inteligência artificial detêm, o que poderá causar impactos negativos na nossa democracia, no Estado de direito e também nos nossos direitos fundamentais e nas nossas liberdades enquanto indivíduos. Assim, a União Europeia na sua proposta de regulamento da IA (Regulamento 2024/1689) procura tutelar de maneira que tais impactos ou efeitos negativos dos sistemas de inteligência artificial não ocorram contra os indivíduos dos Estados Membros da UE.<sup>33</sup>

Outro impacto negativo que encontramos na nossa investigação foi a invasão ao chamado espaço privado, sendo um impacto negativo pois poderá colocar em risco direitos fundamentais como a Liberdade. Assim, temos de acabar com a “deficiência normativa”<sup>34</sup> que existe em redor dos sistemas de IA e precisamos de começar a proteger os Direitos Fundamentais contra cada um dos impactos negativos que os sistemas de inteligência artificial poderão causar.<sup>35</sup>

Adicionalmente, também consideramos que os sistemas de inteligência artificial utilizados para o reconhecimento facial podem ser usados para além do seu fim autorizado podendo causar um risco para a circulação em espaços públicos de forma anónima, e, também, pode afetar os direitos das crianças, o Livre-arbítrio e, até, pode impactar o direito de reunião e de associação.<sup>36</sup>

Ora, como já sabemos os sistemas de inteligência artificial podem trazer alguns riscos e impactos negativos para a democracia e para o estado de direito, mas também consideramos

---

<sup>33</sup> De Sousa, S. A. (2023). *Direito em mudança: A proposta de regulamento europeu sobre inteligência artificial - algumas questões jurídicas*. Instituto Jurídico: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Págs. 49 a 50. Disponível em: [https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a\\_proposta\\_de\\_regulamento\\_ebook.pdf](https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a_proposta_de_regulamento_ebook.pdf)

<sup>34</sup> De Sousa, S. A. (2023). *Direito em mudança: A proposta de regulamento europeu sobre inteligência artificial - algumas questões jurídicas*. Instituto Jurídico: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Págs. 94 a 95. Disponível em: [https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a\\_proposta\\_de\\_regulamento\\_ebook.pdf](https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a_proposta_de_regulamento_ebook.pdf)

<sup>35</sup> De Sousa, S. A. (2023). *Direito em mudança: A proposta de regulamento europeu sobre inteligência artificial - algumas questões jurídicas*. Instituto Jurídico: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Págs. 94 a 95. Disponível em: [https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a\\_proposta\\_de\\_regulamento\\_ebook.pdf](https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a_proposta_de_regulamento_ebook.pdf)

<sup>36</sup> De Sousa, S. A. (2023). *Direito em mudança: A proposta de regulamento europeu sobre inteligência artificial - algumas questões jurídicas*. Instituto Jurídico: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Pág. 99. Disponível em: [https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a\\_proposta\\_de\\_regulamento\\_ebook.pdf](https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a_proposta_de_regulamento_ebook.pdf)

que poderá trazer impactos negativos para a justiça distributiva, por isso, apesar da enorme dificuldade temos de, pelo menos, tentar prevenir e identificar estes impactos e adotar medidas para atenuar estes riscos e impactos negativos intencionais e não intencionais que são e poderão ser causados pelos sistemas de IA.<sup>37</sup>

Posto isto, os Estados devem adotar medidas para diminuir os danos causados pelos impactos negativos dos sistemas de inteligência artificial, e para tal os sistemas ou programas de inteligência artificial devem ser de tal forma sólidos que possam garantir que não estão abertos para uma utilização de forma danosa e maldosa que possa provocar riscos para os cidadãos de Estados Democráticos.

Ora, se tal acontecer, temos de antemão proteger os direitos como a dignidade e a integridade mental e física dos seres humanos, sendo que, também temos de estar mais vigilantes destes impactos negativos e nas implicações que estes poderão causar às pessoas mais vulneráveis, como as crianças, e nas situações em que uma das partes detém mais poder que a outra, como é o caso das relações entre os governos e os seus cidadãos.<sup>38</sup>

É importante avaliar os impactos negativos que os sistemas de inteligência artificial poderão trazer para o desenvolvimento dos seres humanos enquanto indivíduos numa sociedade que tem como cerne o Livre-arbítrio, tendo em conta que estes impactos negativos são causados pelos efeitos e riscos que a inteligência artificial traz para as instituições democráticas, para a democracia e para os Estados de Direito.<sup>39</sup>

Posto isto, a utilização dos sistemas e programas de inteligência artificial nos processos democráticos deve ser altamente ponderada e se escolhermos seguir o caminho da utilização de sistemas de inteligência artificial nos processos democráticos dos Estados de Direito deveremos fazê-lo com o maior controlo e cuidado possível.<sup>40</sup>

De acordo com a Comissão Europeia, deverá ser assegurada a comunicação das decisões tomadas e, também, as instituições como a União Europeia devem responder pelas consequências da falta de proteção contra os impactos e efeitos negativos que os sistemas de

---

<sup>37</sup> Comissão Europeia, Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. (2019). *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Serviço das Publicações. Págs. 2 e 11. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/2686>.

<sup>38</sup> Comissão Europeia, Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. (2019). *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Serviço das Publicações. Págs. 15. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/2686>.

<sup>39</sup> Comissão Europeia, Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. (2019). *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Serviço das Publicações. Pág. 24. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/2686>.

<sup>40</sup> Comissão Europeia, Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. (2019). *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Serviço das Publicações. Pág. 24. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/2686>.

inteligência artificial poderão causar aos cidadãos da União Europeia. Como, também, deverão proteger os denunciantes dos danos que produziram tais impactos negativos causados pelos sistemas de inteligência artificial.<sup>41</sup>

Ora, a nosso ver, para a redução de tais impactos negativos a União Europeia deverá adotar um mecanismo que consiga simular tais “ataques” de sistemas de inteligência artificial para conseguir prever e tentar minimizar o máximo possível os danos que os impactos negativos dos sistemas e programas de inteligência artificial poderão causar.

Outro impacto negativo que os sistemas ou programas de inteligência artificial podem provocar é a extinção ou modificação de relações jurídicas, como é o caso da lesão ou do dano de um direito alheio ou de uma faculdade jurídica primária, e a afetação dos pressupostos de exercício de um determinado direito potestativo.<sup>42</sup>

Sendo que, consideramos que os sistemas de IA poderão causar impactos negativos ou danos aos cidadãos, porque ao estarem ligados o que estão programados para uma área específica, como é o caso dos sistemas de inteligência artificial criados para a área da saúde e os sistemas de IA que lidam com os Direitos Fundamentais.<sup>43</sup>

Posto isto, deverá ser criado para os sistemas de IA de alto risco de produção de impactos negativos nos cidadãos um sistema de gestão de tais riscos. Ora, com este sistema de gestão de risco o que procuramos é analisar e identificar quais são os possíveis impactos negativos que poderão ocorrer em áreas como a saúde, a segurança e a proteção dos direitos fundamentais e é através desse sistema de previsão que vamos tentar minimizar os impactos negativos que os sistemas de IA provocam aos Estados de Direito e aos seus cidadãos.<sup>44</sup>

Por último, os sistemas inteligência artificial de alto risco de produção de impactos negativos nos Seres Humanos deverão ter uma espécie de “manual de utilização” para que possam ser supervisionados por pessoas singulares de maneira que haja maior transparência

---

<sup>41</sup> Comissão Europeia, Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. (2019). *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Serviço das Publicações. Págs. 24. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/2686>.

<sup>42</sup> Barbosa, M. M. (2023). Proteção de dados e inteligência artificial (também a propósito do ChatGPT). In *Revista de Direito Comercial*. Págs. 777. Disponível em: <https://www.revistadedireitocomercial.com/protacao-de-dados-e-inteligencia-artificial>

<sup>43</sup> Barbosa, M. M. (2023). Proteção de dados e inteligência artificial (também a propósito do ChatGPT). In *Revista de Direito Comercial*. Págs. 790 a 791. Disponível em: <https://www.revistadedireitocomercial.com/protacao-de-dados-e-inteligencia-artificial>

<sup>44</sup> Barbosa, M. M. (2023). Proteção de dados e inteligência artificial (também a propósito do ChatGPT). In *Revista de Direito Comercial*. Pág. 794. Disponível em: <https://www.revistadedireitocomercial.com/protacao-de-dados-e-inteligencia-artificial>

dos sistemas e programas de IA e para conseguirmos reduzir os impactos que estes poderão provocar e para se tornarem quase nulos.<sup>45</sup>

Em conclusão, os impactos positivos dos sistemas de inteligência artificial variam desde a saúde até ao ambiente e estes impactos positivos têm potencial de melhorar a qualidade de vida e de impulsionar o crescimento económico. Sendo que, neste estudo acreditamos que para os indivíduos usufruírem totalmente dos benefícios que os impactos positivos produzem temos de regular com normas a IA e temos de obrigar o seu desenvolvimento a seguir os princípios ativos para podermos garantir que esta tecnologia contribui para um futuro mais igual e justo.

Já os impactos negativos como o aumento das desigualdades, o desemprego, a invasão de privacidade, os riscos de segurança e os dilemas éticos temos de tentar extingui-los ao máximo através das normas internacionais para garantir que os sistemas de IA são para o benefício de todos os seres humanos e que não irão ser causadores de desigualdades, assim, acreditamos que a gestão cuidadosa dos sistemas de inteligência artificial é crucial para moldar esta tecnologia para os interesses de uma sociedade mais justa, igual e segura.

#### **1.4. Os tipos de inteligência artificial**

Ora, não podemos falar de sistemas de inteligência artificial sem introduzirmos ao estudo os diversos tipos de inteligência artificial. Assim, neste subcapítulo vamos examinar, individualmente, cada tipo de sistemas de inteligência artificial e as suas diferentes capacidades e potenciais aplicações.

Posto isto, em primeiro lugar temos de dividir a inteligência artificial entre os sistemas de inteligência artificial relativos a *software*, como os assistentes virtuais, o *software* de análise de imagem, os motores de busca, os sistemas de reconhecimento facial e de voz, e os sistemas de inteligência artificial incorporados em *hardware*, como é o caso dos robôs, dos carros autónomos, dos drones, ou aplicações no âmbito da Internet das Coisas.<sup>46</sup>

Assim, temos como tipo de inteligência artificial a IA Reativa, que podemos considerar como um sistema de inteligência artificial mais fraco, isto é, a IA Reativa foi criada para responder a estímulos específicos sem ter capacidade de reter informação, quer de experiências passadas quer antecipar acontecimentos futuros, por isso, a sua adaptabilidade é limitada.

---

<sup>45</sup> Barbosa, M. M. (2023). Proteção de dados e inteligência artificial (também a propósito do ChatGPT). In *Revista de Direito Comercial*. Págs. 794 a 795. Disponível em: <https://www.revistadedireitocomercial.com/protecao-de-dados-e-inteligencia-artificial>

<sup>46</sup> Europeu, Parlamento. (2023). *O que é a inteligência artificial e como funciona?*. Págs. 1-7. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200827STO85804/20200827STO85804\\_pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200827STO85804/20200827STO85804_pt.pdf)

Temos como exemplo deste tipo de sistemas de inteligência artificial o programa xadrez *Deep Blue* que no ano de 1997 (mil novecentos e noventa e sete) ganhou ao campeão mundial Garry Kasparov.<sup>47</sup>

Depois, temos como outro tipo de inteligência artificial a chamada IA de memória limitada que tem como característica a capacidade de armazenar e utilizar informações passadas para tomar decisões futuras, ou seja, este tipo de sistema de inteligência artificial já detém memória apesar de ser de curto prazo e limitada para a tarefa que desempenha. Assim, consideramos que estes sistemas têm como limitação é a falta de deterem verdadeiramente compreensão e consciência do mundo, em geral.

Assim, como exemplo de sistema de IA de memória limitada temos os carros que têm a aplicação de condução autónoma, porque estes carros autónomos utilizam os dados que são recolhidos pelos sensores para compreender o ambiente à sua volta e para tomar decisões, como mudar de faixa ou evitar obstáculos, estes carros utilizam dados de experiências passadas para melhorar a navegação e a segurança para os seus passageiros.<sup>48</sup>

Adicionalmente, temos como outro tipo de inteligência artificial o chamado IA Geral, sendo que, este tipo de sistemas de inteligência artificial refere-se as máquinas e computadores que já possuem uma inteligência equiparada à inteligência humana, ou seja, sistemas de inteligência artificial que seriam capazes de realizar qualquer tarefa cognitiva que um ser humano possa realizar, e com compreensão e capacidade de raciocínio semelhantes às humanas.<sup>49</sup>

De seguida, temos outro tipo de inteligência artificial denominado de inteligência artificial limitada, este tipo de sistemas de inteligência artificial limitada caracteriza-se por realizar tarefas específicas, mas ao mesmo tempo estes sistemas não possuem verdadeiramente inteligência nem possuem compreensão do ambiente que os rodeia, ou seja, é um sistema de inteligência artificial limitada pois não consegue pensar fora da caixa ou então não consegue realizar tarefas fora daquilo para que foi criado e programado e, por isso, não tem compreensão geral do mundo.<sup>50</sup>

---

<sup>47</sup> Yamcharoen, P., Folorunsho, O., Bayewu, A., & T. P, O. (2021). Application of Reactive Artificial Intelligence Model to Predict Malicious Activities. *Journal of Advances in Mathematical & Computational Sciences*, 9, N.º 2, Págs. 61-68. Disponível em: <https://doi.org/10.22624/AIMS/MATHS/V9N2P5>

<sup>48</sup> de Carvalho, M. C. dos S. (2023). *Responsabilidade civil por danos causados por automóveis automatizados* [Dissertação de Mestrado, Universidade Lusíada: Faculdade de Direito]. Págs. 24-29. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11067/7280>

<sup>49</sup> Goertzel, B. (2014). Artificial General Intelligence: Concept, State of the Art, and Future Prospects. *Journal of Artificial General Intelligence*, 5(1), Págs. 1 a 7. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/jagi-2014-0001>.

<sup>50</sup> Goertzel, B. (2014). Artificial General Intelligence: Concept, State of the Art, and Future Prospects. *Journal of Artificial General Intelligence*, 5(1), Págs. 1 a 7. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/jagi-2014-0001>.

Posto isto, encontramos estes sistemas de inteligência artificial limitada no nosso dia a dia com os chamados assistentes virtuais como a *Siri* ou o *Google Assistant* e, também, encontramos estes sistemas de inteligência artificial limitada no momento em que usamos plataformas de streaming como a *Netflix*, pois estas aplicações utilizam sistemas que recomendam aos utilizadores quais os programas que estes gostariam de ver.

Ora, a IA geral seria capaz de aprender, compreender e aplicar conhecimentos em diferentes contextos, isto é, tinha a capacidade de raciocínio abstrato, resolução de problemas complexos, compreensão de emoções humanas, e adaptação a novas situações. Por enquanto, IA geral é como se fosse ficção científica, pois ainda não existe um computador ou máquina que consiga reunir todas as características de uma verdadeira inteligência artificial geral.

De seguida, temos a chamada IA Superinteligente que é uma forma, ainda, hipotética de um sistema de inteligência artificial em que a sua inteligência ultrapassa a inteligência humana em praticamente todos os aspetos característicos de uma mente humana. Sendo que, um sistema de IA superinteligente seria capaz de realizar qualquer tarefa cognitiva de forma muito mais eficiente do que os seres humanos, ou seja, podia resolver problemas complexos numa fração do tempo que um ser humano levaria, criar inovações tecnológicas revolucionárias, e até desenvolver novos conhecimentos científicos autonomamente.<sup>51</sup> Este tipo de sistemas de IA superinteligente prevê-se que também deverá ter uma capacidade de autoaperfeiçoamento, isto é, vai se tornando cada vez mais e mais inteligente a um ritmo exponencial, como no filme *Lucy*.

A inteligência artificial superinteligente se algum dia vier a existir e se for totalmente operacional tem os seus potenciais riscos, pois se esses sistemas de inteligência artificial tiverem a chamada “explosão de inteligência” como é que os seres humanos vão conseguir gerir e controlar uma máquina que é mais inteligente do que eles, por isso, é que temos de criar enquanto estes sistemas ainda não são operacionais normas que estes sistemas têm de seguir para, assim, conseguirmos proteger os seres humanos.

Temos, ainda, como outro tipo de inteligência artificial os chamados sistemas de inteligência artificial emocional, que consistem em programas que conseguem compreender e responder a comandos lógicos e que conseguem reconhecer ou simular as emoções humanas. Ora, este tipo de sistemas de inteligência artificial pode ajudar os seres humanos a gerir melhor

---

<sup>51</sup> Bostrom, N. (2012). *A Vontade Superinteligente Motivação e Racionalidade Instrumental em Agentes Artificiais Avançados* (L. Machado, Trad.). Faculty of Philosophy & Oxford Martin School University of Oxford. Disponível em: <https://nickbostrom.com/superintelligentwill.pdf>.

as suas emoções ou oferecerem apoio, ou a detetar doenças como uma depressão ou ansiedade sem estarem num estado tão avançado e assim conseguimos prestar apoio mais rapidamente.<sup>52</sup>

Posto isto, este tipo de sistemas de inteligência artificial emocional e leva-nos a questionar questões éticas como o elevado potencial que estes sistemas de inteligência artificial têm para conseguirem manipular emocionalmente pessoas mais vulneráveis e, assim, colocam em causa a saúde mental emocional dos indivíduos que possam recorrer e estes sistemas inteligência artificial.

E temos como último tipo de sistemas de inteligência artificial a ser explicado neste estudo os sistemas de IA de autoaprendizagem, este tipo de inteligência artificial é caracterizado por algoritmos que são alimentados por grandes volumes de dados e que a partir deles fazem previsões e ajustes no seu funcionamento para melhorar em resultados, ou seja, são máquinas que não precisam de ser programadas especificamente para cada tarefa.<sup>53</sup>

Ora, temos como exemplo destes sistemas de inteligência artificial de autoaprendizagem as chamadas redes neuronais que se inspiram na estrutura de um cérebro humano e estas redes permitem a inteligência artificial processar dados complexos, como imagens, o que tornam capazes estes sistemas de inteligência artificial de realizar tarefas como reconhecimento de voz.

Posto isto, um dos grandes desafios que os sistemas de inteligência artificial de autoaprendizagem nos podem causar em termos de transparência, pois estes sistemas são como caixas negras o que faz com que seja complicado e difícil entender todas as decisões que são tomadas, outro problema que encontramos na nossa pesquisa é que se estes sistemas de inteligência artificial aprenderem padrões indesejados podem levar, por exemplo, a que estes sistemas de inteligência artificial de auto aprendizagem produzam resultados discriminatórios.

## **1.5. O futuro da inteligência artificial**

Os sistemas de inteligência artificial deixaram de ser ficção científica e, atualmente, fazem parte integral do nosso dia a dia. Assim, neste subcapítulo, vamos analisar qual será o futuro dos sistemas de inteligência artificial e os desafios que poderão vir a colocar aos seres humanos e quais as suas potenciais evoluções.

Posto isto, vamos explicar, brevemente, como os sistemas de inteligência artificial se encontram hoje em dia, assim, a IA hoje em dia encontra-se ainda, no seu estado de evolução

---

<sup>52</sup>Kapoor, A. & Verma, V. (2024). Emotion Ai: Understanding Emotions Through Artificial Intelligence. *International Journal of Engineering Science and Humanities*, 14(Special1), Págs. 223 a 232. Disponível em: <https://doi.org/10.62904/0vcbyb24>

<sup>53</sup>Dos Santos, T. B. C. (2024). *O Impacto da Inteligência Artificial no Ato Administrativo* [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Págs. 28 a 36. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/45167>

e, assim, o que consideramos de inteligência artificial mais avançada são as redes neurais artificiais. O caminho que a evolução vai ter de percorrer até à chamada inteligência artificial superinteligente, que é um tipo de inteligência artificial em que a sua inteligência é praticamente igual à dos seres humanos e que se desenvolver da forma prevista a sua inteligência poderá ultrapassar a inteligência humana.

De acordo com Martin Ford<sup>54</sup>, a evolução dos sistemas de inteligência artificial vai levar a uma mudança em termos de distribuição de riqueza pois, com a evolução das máquinas inteligentes, e com a produtividade a aumentar devido a estas máquinas, seguimos o caminho em que estas máquinas se transformam e, conseqüentemente, substituem os trabalhadores humanos. Sendo que, Martin Ford considera que a culpa de tal substituição de mão-de-obra humana por máquinas se deve as elevadas taxas de população envelhecida, às alterações climáticas e à escassez de recursos.

Sendo este estudo realizado na área do Direito temos de analisar como o futuro dos sistemas de inteligência artificial poderá afetar os empregos na nossa área. Assim, de acordo com Daniel Susskind e com Richard Susskind, só um pequeno número de advogados vão permanecer como trabalham atualmente, a maioria vai se tornar, basicamente, especialistas de armazenamento de informações jurídicas que depois transmitiram a estes sistemas de inteligência artificial.<sup>55</sup>

Estas evoluções e alterações provocam a que os serviços jurídicos passem para um aconselhamento jurídico antecipado e que, tendencialmente, vai causar menos disputas judiciais nos tribunais e, assim, diminuir o tempo dos processos o que vai levar a um aumento da eficácia dos Tribunais e também vai levar a uma redução dos custos para o cliente.

Posto isto, a Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça afirma que nos “Nos Estados Unidos, os «advogados *robots*» já estão a trabalhar e parecem conversar em linguagem natural com os humanos. As empresas de tecnologia jurídica em fase de arranque especializadas na conceção de novos serviços jurídicos oferecem novas aplicações às profissões jurídicas, principalmente advogados, serviços jurídicos e seguradoras, permitindo um acesso aprofundado à informação judicial e à jurisprudência. Essas empresas privadas até visam prever as decisões

---

<sup>54</sup> Ford, M. (2015). *Rise of the robots: technology and the threat of a jobless future*. Basic Books, A Member of The Perseus Books Group. Págs. 74 a 76.

<sup>55</sup> Susskind, D.; Susskind, R. (2019)- *O futuro das profissões: como a tecnologia transformará o trabalho dos especialistas humanos*. Gravita. Pág. 13.

dos juízes com ferramentas da «justiça preventiva», embora vejamos que essa pode não ser a melhor descrição para elas”.<sup>56</sup>

Sendo que, ainda não temos a capacidade de prever o futuro mas conseguimos imaginar no que o emprego e no que os trabalhadores se vão transformar com a integração dos sistemas de inteligência artificial no mercado de trabalho e, neste caso, seguindo a esta perspetiva esperamos que o desemprego que estes sistemas de IA poderão vir a causar seja compensado pela criação de novos empregos que se mantêm a par da evolução tecnológica e da evolução da inteligência artificial.

Ora, existe a possibilidade dos sistemas de inteligência artificial poderão vir a receber e iniciar procedimentos criminais, como é o caso das denúncias e queixas de crimes públicos, semi-públicos e particulares podendo, assim, os mesmos sistemas de inteligência artificial receber os depoimentos dos ofendidos, ajudando os órgãos de polícia criminal e o próprio Ministério Público.<sup>57</sup>

Assim, o que se prevê é que a IA no futuro é caracterizada por sistemas de IA que vão continuar a apresentar um sucesso crescente na aprendizagem o que levará a que a sua tomada de decisão torne-se melhor todos os dias e, assim, poderá levar ao aumento da qualidade das decisões automáticas dos sistemas de IA criados para, por exemplo, encontrar anomalias na produção industrial.<sup>58</sup>

Sendo que, acreditamos como Anna Costa e Fábio Cozman que o futuro dos sistemas inteligência artificial poderá passar pelo melhoramento dos *Large Language Models* e pelas técnicas que se encontram incluídas nestes sistemas de IA e, por isso, as limitações dos *Large Language Models* podem ser superadas através da capacidade de armazenar e coletar o maior número de dados o que irá aumentar a velocidade de resposta destes sistemas de inteligência artificial.<sup>59</sup>

Uma outra previsão que temos para o futuro dos sistemas de inteligência artificial é que estes sistemas poderão ditar quais os países que poderão passar por crises económicas, pois os países que proibirem totalmente os sistemas de inteligência artificial ficaram para trás no seu

---

<sup>56</sup> JUSTIÇA, C. E. P. A. E. D. (2018). *Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente*. Disponível em: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>.

<sup>57</sup> Calo, R.; Froomkin, A.M.; Kerr, I. (2016). *Robot Law, Intellectual Property Law*. Edward Elgar Publishing Limited. Págs. 306 a 329.

<sup>58</sup> Costa, A. H. R., & Cozman, F. G. (2024). O futuro da pesquisa em inteligência artificial. *Revista USP*, 141, Pág. 138. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i141p133-146>

<sup>59</sup> Costa, A. H. R., & Cozman, F. G. (2024). O futuro da pesquisa em inteligência artificial. *Revista USP*, 141, Pág. 140. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i141p133-146>

desenvolvimento e enquanto país com capacidade de competir no mercado Internacional com os outros países que não proibiram totalmente os sistemas inteligência artificial, mas que decidiram regularizar através de normas estes sistemas a IA, conseguindo através das normas controlar os sistemas de IA.

De acordo com, Brian Tomasik<sup>60</sup> “No final do dia, o futuro a longo prazo da nossa galáxia será ditado pela IA, não pela biotecnologia, nanotecnologia ou outros sistemas de nível inferior. A IA é o “cérebro da operação”. Claro que isto não implica automaticamente que a IA deva ser o foco principal da nossa atenção. Talvez outras tecnologias revolucionárias ou forças sociais revolucionárias venham primeiro e mereçam maior prioridade. Na prática, penso que concentrarmo-nos especificamente na IA parece bastante importante, mesmo em relação a cenários concorrentes, mas é bom explorar muitas áreas em paralelo, pelo menos com uma profundidade superficial”.<sup>61</sup>

Em suma, o futuro dos sistemas de IA traz muitas oportunidades e muitos desafios, pois conforme a tecnologia vai avançando os sistemas de inteligência artificial têm a possibilidade de transformar profundamente a sociedade em áreas como a economia e, também, em áreas como a medicina, mas com o potencial que a IA tem de causar riscos para a humanidade teremos de criar normas para controlar tais riscos e para focarmo-nos nos impactos positivos que os sistemas de inteligência artificial poderão trazer para o futuro e, deste modo, devemos promover o seu desenvolvimento responsável, pois os sistemas de inteligência artificial podem criar grandes oportunidades de evolução humana.

---

<sup>60</sup> Texto original de Brian Tomasik: “At the end of the day, the long-term future of our galaxy will be dictated by AI, not by biotech, nanotech, or other lower-level systems. AI is the “brains of the operation.” Of course, this doesn’t automatically imply that AI should be the primary focus of our attention. Maybe other revolutionary technologies or social forces will come first and deserve higher priority. In practice, I think focusing on AI specifically seems quite important even relative to competing scenarios, but it’s good to explore many areas in parallel to at least a shallow depth.”

<sup>61</sup> Tomasik, B. (2016). *Artificial Intelligence and Its Implications for Future Suffering*. Center on Long-Term Risk. Pág. 5. Disponível em: <https://longtermrisk.org/files/artificial-intelligence-and-its-implications-for-future-suffering.pdf>.

## CAPÍTULO II

### 2. Os direitos fundamentais

No presente Capítulo II temos de analisar, com maior profundidade, os Direitos Fundamentais, onde vamos investigar a sua noção jurídica, a sua evolução histórica, as suas características e classificações, as suas funções e, por último, iremos investigar a sua adaptação para o futuro dos Direitos Fundamentais.

Posto isto, os Direitos Fundamentais são “as posições jurídicas ativas das pessoas integradas no Estado-Sociedade, exercidas por contraposição não Estado-Poder”<sup>62</sup>, que se encontram positivadas na Constituição da República Portuguesa, ou seja, os Direitos Fundamentais detêm uma posição no topo da pirâmide da Ordem Jurídico-Estadual, visto que, os Direitos Fundamentais encontram-se no cerne dos valores do Direito Constitucional.

Na nossa Constituição da República Portuguesa, que a partir deste momento irá se denominada de CRP, temos consagradas duas grandes categorias de Direitos Fundamentais sendo estes, por um lado, os “direitos, liberdades e garantias” e, por outro, os “direitos e deveres económicos, sociais e culturais”. Os direitos integrantes dos “direitos, liberdades e garantias”, como o direito à liberdade e à segurança<sup>63</sup>, independentemente da existência de leis que os protegem, são sempre invocáveis e beneficiam de um regime constitucional específico criado para dificultar a sua restrição ou até mesmo a sua suspensão, como é o caso em que é decretado Estado de Sítio.

A contrário, os “direitos económicos, sociais e culturais”, como é exemplo do direito ao trabalho<sup>64</sup>, são dependentes da existência de condições sociais, económicas ou até mesmo políticas para poderem ser efetivados e a sua não concretização, normalmente, não dá ao indivíduo o direito de ser indemnizado.

Assim, vamos passar a investigação para o primeiro Subcapítulo titulado de “Noção jurídica”.

#### 2.1. Noção jurídica

Ora, começamos por definir os Direitos Fundamentais como as principais posições jurídicas que o Direito português, europeu e Internacional identificam e aos estarem

---

<sup>62</sup> Gouveia, J.B. (2024). *Direitos Fundamentais: Teoria Geral e Dogmática Constitucional*. Almedina. Pag. 59.

<sup>63</sup> CRP, Artigo 27º (Direito à liberdade e à Segurança).

<sup>64</sup> CRP, Artigo 58º (Direito ao trabalho).

estabelecidas na CRP tem a finalidade da defesa dos valores e interesses mais importantes para as pessoas singulares e coletivas em Portugal.

Por conseguinte, Cruz Villalon<sup>65</sup> estabelece que *“Allí donde no hay Constitución (y habrá que ver si cualquier Constitución vale) no habrá derechos fundamentales. Habrá otras cosas, con seguridad más importantes, derechos humanos, dignidad de la persona; habrá cosas parecidas, acaso igual de importantes, libertades públicas francesas, derechos públicos subjetivos alemanes; habrá, en fin, cosas distintas, como fueros o privilegios. Pero no habrá derechos fundamentales”*<sup>66</sup>.

Sendo que, a CRP mediante do que se encontre estipulado no seu artigo 2.<sup>o</sup><sup>67</sup>, não deixa espaço para dúvidas sobre a indispensabilidade da existência de uma base antropológica, por isso, e também pelos direitos fundamentais que se encontram consagrados na CRP, deduzimos que esta base antropológica acompanha o Ser Humano como cidadão, trabalhador e administrador.<sup>68</sup>

Como tal, o Estado está obrigado a respeitar os Direitos Fundamentais e a criar regras para que estes direitos possam ser concretizados, através da criação de leis, mas também através de medidas administrativas e judiciais. Estão obrigados a respeitar os Direitos Fundamentais as entidades privadas e as entidades públicas, as pessoas singulares e as pessoas coletivas.

Ora, a constitucionalização dos Direitos Fundamentais tem como, uma boa, consequência a sua proteção através do controlo jurisdicional da constitucionalidade dos atos normativos que, por sua vez, são reguladores destes direitos. Posto isto, “os direitos fundamentais devem ser compreendidos, interpretados e aplicados como normas jurídicas vinculativas e não como trechos ostentatórios ao jeito das grandes “declarações de direitos””<sup>69</sup>

Sendo que, de acordo com Vieira Andrade<sup>70</sup>, a principal garantia dos Direitos Fundamentais “resulta deles próprios, do seu enraizamento na consciência histórico-cultural da humanidade e da sua tradução estrutural em cada sociedade concreta” e é por causa de tal garantia que nesta nova Era digital da inteligência artificial os direitos fundamentais não podem

---

<sup>65</sup> Vilallon, P. C. (1989). Formacion y Evolucion de los Derechos Fundamentales. *Revista Española de Derecho Constitucional*, 25(9), Pág. 41. Disponível em: <https://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/revista-espanola-de-derecho-constitucional/numero-25-eneroabril-1989-0>.

<sup>66</sup> Que se traduz por: “onde não existir constituição não haverá direitos fundamentais. Existirão outras coisas, segura mente mais importantes, direitos humanos, dignidade da pessoa; existirão coisas parecidas, igualmente importantes, como as liberdades públicas francesas, os direitos subjectivos públicos dos alemães; haverá, enfim, coisas distintas como foros ou privilégios”.

<sup>67</sup> CRP, Artigo 2º (Estado de Direito Democrático) – “A República Portuguesa é um Estado de direito democrático baseado (...) no respeito e na garantia de efectivação dos direitos e liberdades fundamentais”.

<sup>68</sup> Canotilho, J. J.G. (2018). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. Pág. 248.

<sup>69</sup> Canotilho, J. J.G. (2018). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. Pág. 378.

<sup>70</sup> De Andrade, J.C.V. (2019). *Os direitos fundamentais na Constituição de 1976*. Edições Almedina. Pág. 315.

ser desrespeitados por estes sistemas, pois os sistemas de IA devem seguir e obedecer as Constituições de cada país e os tratados internacionais e, seguindo este caminho, as empresas que criam e usam tais sistemas que desrespeitem os Direitos Fundamentais devem de ser punidas.

De acordo com Bacelar Gouveia, os Direitos fundamentais, no seu elemento subjetivo, prendem-se as pessoas jurídicas que os detêm, mesmo que sejam posições subjetivas “insuscetíveis de titularidade por parte de todo e qualquer indiferenciado sujeito jurídico”<sup>71</sup>. Ou seja, os Direitos Fundamentais “não se explicam senão num contexto dicotómico entre o Poder e a Sociedade, devendo por isso somente ser titulados por pessoas que se integram na Sociedade e que em relação ao Poder se possam contrapor”<sup>72</sup>.

Ora, o elemento objetivo dos Direitos Fundamentais demonstra a existência de vantagens, quer patrimoniais quer não patrimoniais, “em favor do titular dos Direitos Fundamentais, inscrevendo-se num conjunto variado de situações jurídicas ativas porque portadoras de benefícios”<sup>73</sup>. Assim, os efeitos jurídicos que “traduzem a situação de vantagem projetem-se sobre as realidades materiais que afetam, em favor do titular do direito, os bens jurídicos que se tornam, por essa via, constitucionalmente relevantes”<sup>74</sup>.

Por último, o elemento formal dos Direitos Fundamentais dá-nos a conhecer a necessidade de os Direitos Fundamentais possuírem uma posição no topo da pirâmide da Ordem Jurídico-Estadual, visto que, os Direitos Fundamentais encontram-se no cerne dos valores do Direito Constitucional.

## 2.2. Contextualização histórica

A história do desenvolvimento e crescimento dos direitos fundamentais é muito complexa. Observa-se que, para estudarmos a história dos direitos fundamentais, é preciso que seja pensada numa realidade em que o indivíduo, a autoridade e as liberdades se diferem.

Sendo que, a partir do momento em que falamos na história dos Direitos Fundamentais temos de fazer a separação entre a época “anterior ao Virgínia *Bill of Rights* (12-6-1776) e à *Déclaration des Droits de L'Homme et du Citoyen* (26-8-1789), caracterizada por uma relativa cegueira em relação à ideia dos direitos do homem; outra, posterior a esses documentos,

---

<sup>71</sup> Bacelar, J. G. (2024). *Direitos Fundamentais: Teoria Geral e Dogmática Constitucional*. Almedina. Pág. 60.

<sup>72</sup> *Ibidem*, 2024. Pág. 60.

<sup>73</sup> *Ibidem*, 2024. Pág. 60.

<sup>74</sup> *Ibidem*, 2024. Pág. 61.

fundamentalmente marcada pela chamada constitucionalização ou positivação dos direitos do homem nos documentos constitucionais”<sup>75</sup>.

Primeiramente, temos de encarar a liberdade durante a antiguidade, sendo que nestas épocas, como na antiguidade clássica, na civilização de Atenas, a liberdade era vista como a participação pública na vida da Pólis (Cidade). Posto isto, sabemos que em Atenas e nas restantes grandes pólis da Grécia que o estatuto de escravidão era visto como algo natural, aliás Aristóteles define a condição natural de escravo por “Aquele que por lei natural não pertence a si mesmo, mas que não obstante ser homem pertence a outro, é naturalmente escravo”<sup>76</sup>.

Depois no grande Império Romano, Cícero defende que “*ratio naturae quae est lex divina et humana*” (a lei verdadeira é a razão coincidente com a natureza na qual todos participam), no entanto, nesta época o grande ideal de igualdade entre todos os homens não passou de sonho, ou seja, era visto quase como uma utopia, e nunca conseguiu passar do plano filosófico para uma categoria jurídica.

Depois no ano de 1215, com a criação da Magna Carta<sup>77</sup> houve uma evolução no sentido de que verificamos não uma “manifestação da ideia de direitos fundamentais inatos, mas da afirmação de direitos corporativos da aristocracia feudal em face do seu suserano”. Ou seja, verifica-se o reconhecimento de alguns direitos de supremacia ao rei, pelos seus senhores feudais, em troca de alguns direitos de liberdade estamentais para os senhores feudais.

Na idade moderna, nos Séculos XV e XVI, desde a Magna Carta que tínhamos estipulados os chamados direitos estamentais que estavam previstos como direitos relacionados com grupos, as ordens e categorias, onde podemos verificar o início do Estado Moderno.

Assim, nos Século XVII e XVIII, verificamos certas divergências doutrinárias entre Hobbes e Locke. Ora, Hobbes partia da ideia de que os indivíduos no momento de celebrarem o pacto social abdicam dos seus direitos e liberdades ao soberano absoluto que deve proteger todos os cidadãos no seu domínio. A contrário, John Locke, partindo da mesma ideia de contrato, defende contra “o processo de absolutização, acompanhado de uma máquina burocrática centralizadora, na qual a nobreza continuava a deter posições privilegiadas, mas na

---

<sup>75</sup> Canotilho, J. J.G. (2018). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. Pág. 380.

<sup>76</sup> Canotilho, J. J.G. (2018). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. Pág. 381.

<sup>77</sup> Sendo que, o artigo 39º da Magna Carta estipulava que “Nenhum homem livre será detido ou sujeito a prisão, ou privado dos seus bens, ou colocado fora da lei, ou exilado, ou de qualquer modo molestado, e nós não procederemos, nem mandaremos proceder contra ele, senão em julgamento regular pelos seus pares ou de harmonia com a lei do país”. Posto isto, este artigo é considerado como ponto de partida para os direitos e só alguns tinham acesso para os direitos de todos os indivíduos.

qual a burguesia se sentia marginalizada”<sup>78</sup>, logo esta marginalização da burguesia levou a uma maior valorização para a positivação dos direitos de todos os homens.

De acordo com Canotilho, “as ideias contratuais de Hobbes acabem na legitimação do poder absoluto, em Locke a teoria contratual conduzirá à defesa da autonomia privada, essencialmente cristalizada no direito à vida, à liberdade e à propriedade”<sup>79</sup>. Assim, este individualismo possessivo irá influenciar, em grande parte, a teoria liberal dos direitos fundamentais<sup>80</sup>.

Posto isto, na época do berço da filosofia jusnaturalista de John Locke, temos uma solidificação dos ditos direitos universais pertencentes à natureza humana que eram utilizados contra os governadores. Assim, nesta época, marcada por vários movimentos sociais, nascem os primeiros textos jurídicos sobre os direitos fundamentais. Nos Estados Unidos da América temos a criação do texto *Bill of Rights*, com a sua adoção no ano de 1776. Em França após a revolução francesa, onde o povo gritava *Liberté, Egalité, Fraternité*<sup>81</sup>, passando depois até aos dias de hoje a estar associado ao grito pela Democracia e contra os opressores dos seus direitos. E, assim, nasceu a Declaração do Homem e do Cidadão na França no ano de 1789. Sendo que, nesta altura as teses que foram desenvolvidas eram assentes na unidade da humanidade e igualdade de todos perante a divindade, que eram pregadas, normalmente, pela Igreja Católica e Cristã.

No Século XIX e início do Século XX, encontramos uma outra mudança de paradigma através da criação de novos mecanismos para a proteção, normalmente a nível interno, sendo estes mecanismos as normas constitucionais. Podemos notar o aparecimento de tribunais com jurisdição constitucional e também do *habeas corpus*<sup>82</sup>. Sendo que, nesta época, devido às grandes divergências a nível político, ideológico e sociais, houve uma grande contrariedade entre os direitos, as liberdades e garantias e os direitos sociais.

Posto isto, temos de dar mérito à luta das classes trabalhadores e às teorias socialistas, como o Marxismo, que impulsionaram a passagem (substituição) dos direitos do homem, isto é, os direitos tradicionais do cidadão burguês passaram a ser os direitos de todos os homens. Ora, as declarações universais de direitos, ao integrar Direitos Fundamentais no seu texto,

---

<sup>78</sup> Canotilho, J. J.G. (2018). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. Pág. 384.

<sup>79</sup> *Ibidem*, 2018. Pág. 384.

<sup>80</sup> A teoria liberal dos direitos fundamentais considera estes como direitos de defesa do cidadão contra o Estado, devendo o Estado abster-se, sempre, da invasão da autonomia privada.

<sup>81</sup> Que se traduz em Liberdade, Igualdade, Fraternidade.

<sup>82</sup> Estando, atualmente, previsto no artigo 31º da CRP.

tentam conjugar os direitos liberais, os direitos sociais, económicos e culturais, sendo que a sua integração nos diversos estados do mundo foi desigual.

Somente, depois do final da Primeira Grande Guerra, é que se iniciou um longo processo para que os direitos fundamentais passassem a ser aplicados a nível global, havendo, assim, uma internacionalização dos direitos fundamentais que existiam, mas só ao nível nacional. Ou seja, só no final da Primeira Grande Guerra é que os direitos fundamentais passaram a ter natureza internacional. Assim sendo, os diferentes Estados pactuaram compromissos perante a comunidade internacional para que os direitos fundamentais sejam assegurados para aqueles que estão sob sua jurisdição.

A nível nacional, podemos notar o aparecimento dos direitos fundamentais e da sua estipulação nas várias Constituições que existiram no ordenamento jurídico português. Sendo que, foi com o estado contemporâneo que se reconheceu os direitos humanos inerentes à pessoa humana. Nascendo assim, a ideia de Estado de direitos fundamentais.

Assim, podemos verificar a proclamação dos direitos fundamentais na primeira Constituição portuguesa, a Constituição de 1822, sendo os direitos denominados direitos individuais liberais<sup>83</sup>, onde se podia verificar a inspiração iluminista e liberal. Passando, agora, a enumerar alguns direitos proclamados na Constituição de 1822 como o direito à liberdade em geral<sup>84</sup>, a segurança<sup>85</sup>, a proibição de prisão sem culpa formada<sup>86</sup>, entre outros.

Na Carta Constitucional 1826, sendo esta inspirada no pensamento de Benjamin Constant tanto a nível político como também a nível constitucional. Na altura a Constituição de 1822 foi considerada demasiado à frente do seu tempo pois, era muito liberal para a época, em consequência, verificou-se um desvalor dos direitos fundamentais, na Carta Constitucional de 1826, passando estes para o último artigo que também era o artigo com maior extensão na Carta Constitucional. A par deste desvalor muito simbólico verificamos que ocorreu um aperfeiçoamento de direitos fundamentais que já estavam consagrados na antiga Constituição, mas também verificamos o aparecimento de novos direitos fundamentais. Sendo estes novos direitos, liberdades e garantias, como, por exemplo, a liberdade de deslocação e emigração<sup>87</sup>, a liberdade de trabalho e empresa<sup>88</sup> e, por fim, a defesa da propriedade intelectual<sup>89</sup>. Na sua

---

<sup>83</sup> Gouveia, J.B. (2018). *Manual de Direito Constitucional*, Vol. I. Almedina. Pág. 372.

<sup>84</sup> Artigo 2º da C1822.

<sup>85</sup> Artigo 3º da C1822.

<sup>86</sup> Artigo 4º da C1822.

<sup>87</sup> Artigo 145º, § 5, da C1826.

<sup>88</sup> Artigo 145º, § 23, da C1826.

<sup>89</sup> Artigo 145º, § 24, da C1826.

terceira vigência, em 1885, através de um ato adicional, verificou-se também a implementação do direito à reunião<sup>90</sup>.

Tal como a Constituição de 1822 e a Carta Constitucional de 1826, a Constituição de 1836 também tinha estipulado os direitos dos indivíduos liberais. Sendo que, houve um reforço liberal dos direitos fundamentais foram recolocados na sua posição inicial, isto é, na parte inicial da Constituição com um título próprio. O que levou à criação de novos Direitos Fundamentais como o direito de associação<sup>91</sup>, o direito de resistência<sup>92</sup>, e a liberdade de ensino Público<sup>93</sup>.

A Constituição 1911, surgiu depois da revolução republicana e depois de ter sido proclamado, no dia 5 de outubro de 1910, o Regime Republicano. Em relação, à matéria dos direitos fundamentais, podemos verificar a existência dos direitos liberais e de alguns direitos sociais. Assim sendo, esta nova Constituição trouxe algumas mudanças como a consagração dos direitos fundamentais num título e em vários capítulos, diferente da carta constitucional de 1826, que estava na terceira vigência, até a revolução republicana. Sendo, estes direitos influenciados por uma força republicana e havendo algumas mudanças mais liberais do que sociais. Em matéria dos novos direitos fundamentais foram consagrados na Constituição de 1911 a plena liberdade religiosa<sup>94</sup>, a garantia do *habeas corpus*<sup>95</sup>, o direito à revisão das sentenças condenatórias<sup>96</sup>, e entre outros.

A Constituição de 1933, sendo uma Constituição em que os direitos fundamentais eram limitados e corporativos devido à Constituição ter sido criada por um Estado autoritário. Verificava-se uma conceção limitadora dos direitos fundamentais com a existência de regras que restringiam os direitos e o seu exercício, com justificação da proteção das pessoas. Notou-se também a criação de novos direitos, como, por exemplo, o direito à vida e à integridade pessoal<sup>97</sup>, o direito ao bom nome e à reputação<sup>98</sup> e o direito à instrução contraditória no processo criminal<sup>99</sup>. No sentido de direitos sociais houve o aparecimento do direito de proteção da

---

<sup>90</sup> Dizendo o Artigo 10º do Ato Adicional de 1885, que “O direito de reunião é igualmente garantido, e o seu exercício regulado por lei especial”.

<sup>91</sup> Artigo 14º da C1836.

<sup>92</sup> Artigo 25º da C1836.

<sup>93</sup> Artigo 29º da C1836.

<sup>94</sup> Artigo 66º, nº 4, da C1911.

<sup>95</sup> Artigo 3º, § 31º, da C1911.

<sup>96</sup> Artigo 3º, § 24º, da C1911.

<sup>97</sup> Artigo 8º, § 1º, da C1933.

<sup>98</sup> Artigo 8º, § 2º, da C1933.

<sup>99</sup> Artigo 8º, § 10º, da C1933.

família<sup>100</sup>, a liberdade de criação de escolas particulares<sup>101</sup> e o direito à educação e à cultura<sup>102</sup>. Na revisão constitucional de 1951 surgiu, também, a consagração do direito ao trabalho<sup>103</sup>.

A Constituição de 1976, criada após o 25 de abril consagrou a plenitude dos direitos fundamentais para todos os cidadãos. Sendo que, os direitos fundamentais passaram a estar organizados por dois grupos, na parte inicial da Constituição, os direitos, liberdades e garantias e, no outro grupo, os direitos e deveres económicos, sociais e culturais.

Depois de analisarmos a evolução dos direitos fundamentais em Portugal temos de verificar a sua evolução na União Europeia. Assim, a evolução histórica dos direitos fundamentais na União Europeia teve início nos primórdios da criação da mesma, assim, desde os primeiros tratados fundadores até a incorporação de uma carta que estabeleça e estipule os direitos fundamentais. Posto isto, nesta parte do estudo iremos explorar o desenvolvimento histórico dos Direitos Fundamentais na União Europeia.

Portanto, a jornada dos Direitos Fundamentais na UE começou com o Tratado de Roma, em 1957, onde ficou estabelecida e criada a CEE (Comunidade Económica Europeia). Sendo que, este tratado, em grande parte, concentrava-se na criação de um mercado comum europeu, foi também com este tratado que foram dados os primeiros passos para a reconhecimento dos Direitos Humanos e para o desenvolvimento da Paz na Europa, ainda que foi um tratado com grande importância para os direitos dos cidadãos, os Direitos Fundamentais, no entanto, não eram o foco principal dos Estados fundadores.<sup>104</sup>

Desta forma, verificámos que o TJUE (Tribunal de Justiça da União Europeia) teve uma atuação crucial na proteção dos direitos fundamentais desde a sua criação. Sendo que, nas décadas de 60 (sessenta) e 70 (setenta) este tribunal começou a defender que os Direitos Fundamentais se encontram implícitos nos princípios gerais de todo o Direito Comunitário.

Assim, através de casos julgados no TJUE, como o *Stauder V. City of Ulm*<sup>105</sup> (1969) e o *Internationale Handelsgesellschaft mbH v. Einfuhr- und Vorratsstelle für Getreide und Futtermittel*<sup>106</sup> (1970), os Direitos Fundamentais ficaram estipulados que, em grande parte,

---

<sup>100</sup> Artigo 13º da C1933.

<sup>101</sup> Artigo 44º da C1933.

<sup>102</sup> Artigos 42º e 43º da C1933

<sup>103</sup> O novo nº 1-A do Artigo 8º, da Lei nº 2048, de 11 de junho de 1951

<sup>104</sup> Europeia, C. E. (1957). *Tratado de Roma*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/pt/in-the-past/the-parliament-and-the-treaties/treaty-of-rome>

<sup>105</sup> Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia de 12 de novembro de 1969 do Processo n.º 29/69. [Consult. em 05 abr. 2024] Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:61969CJ0029>.

<sup>106</sup> Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia de 17 de dezembro de 1970 do Processo n.º 11/70. [Consult. em 05 abr. 2024] Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:61970CJ0011>.

integravam os princípios gerais do Direitos da União Europeia, mesmo que não existissem em forma de documento formal.

No ano de 1986, com a criação do Ato Único Europeu, a UE deu um passo importante em matéria de Direitos Fundamentais. Depois, antes deste Ato Único Europeu, a proteção dos Direitos Fundamentais estava fragmentada e algo limitada, ou seja, os tratados até a criação do Ato Único Europeu não tinham disposições específicas para os Direitos Fundamentais logo, o Tribunal Judicial da União Europeia é que protegia dispersamente os Direitos Fundamentais.

Ora, este Ato Único Europeu e que abriu caminho para uma forte proteção dos Direitos Fundamentais dentro dos Estados membros, levando a que no ano de 2000 fosse proclamada uma Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia, e a que houvesse uma maior cooperação judicial entre os Estados-Membros, melhorando a aplicação e o respeito pelos Direitos Fundamentais.

Assim sendo, com o Tratado de Maastricht, assinado em 1992, foram introduzidos aos cidadãos da União Europeia novos Direitos Fundamentais, como o Direito de circular e residir livremente dentro da União Europeia. Além disso, o Tratado de Maastricht procurou reforçar a proteção dos direitos fundamentais ao passar a incluir referências explícitas à grande importância dos Direitos Fundamentais, ou seja, o caminho que o Tratado de Maastricht percorreu deu asas e preparou o terreno para os futuros avanços em matéria de segurança e proteção dos Direitos Fundamentais dentro da Comunidade Europeia.<sup>107</sup>

Ora, depois no início do Século XXI tivemos o aparecimento da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, que serviu para consolidar e reforçar os direitos dos cidadãos europeus, isto é, com a criação desta carta consolidamos vários direitos civis, políticos, económicos e sociais, refletindo os valores que existem em comum nos Estados membros da União Europeia.

Depois, com a entrada em vigor do Tratado de Lisboa no ano de 2009, a Carta dos Direitos Fundamentais passou a deter o mesmo valor jurídico que os tratados, tornando-se assim, vinculativa para todos os Estados-Membros e para todas as instituições europeias.

Sendo que, no futuro a União Europeia irá sempre enfrentar desafios para tentar manter a proteção dos Direitos Fundamentais intacta, mas se utilizámos os mecanismos mais corretos podemos continuar a proteger os direitos fundamentais, ponto que iremos analisar mais à frente neste estudo.

---

<sup>107</sup> Europeu, P. (1992). Tratado de Maastricht. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/pt/in-the-past/the-parliament-and-the-treaties/maastricht-treaty>.

### 2.3. Características e classificação dos direitos fundamentais

Os direitos, liberdades e garantias são direitos de liberdade, cujo destinatário é o Estado, e que têm como objetivo a obrigação de abstenção do mesmo relativamente à esfera jurídico-subjetiva por eles definida e protegida<sup>108</sup>. Parece-nos que este critério não está, atualmente, adequado aos termos constitucionais porque não são só as entidades e os poderes públicos que são destinatários, as entidades privadas também o são, como é o caso do direito à greve<sup>109</sup>.

Os direitos económicos, sociais e culturais não são uma classificação que seja contraposta à dos direitos, liberdades e garantias, isto é, são direitos diferentes dos direitos, liberdades e garantias, que se encontram sujeitos ao regime geral dos Direitos Fundamentais, não beneficiam do regime especial que abrange os direitos, liberdades e garantias. Ainda assim, a Constituição da República Portuguesa não consagrou a totalidade dos direitos económicos, sociais e culturais que têm “natureza análoga” em relação aos direitos, liberdades e garantias<sup>110</sup>.

Ora, temos dois tipos de direitos fundamentais formalmente constitucionais e os direitos fundamentais sem assento constitucional, sendo que, no “âmbito normativo do art. 16º/1 CRP “alarga-se” ou “abre-se” a todos os direitos fundamentais e não, como já se pretendeu, a uma certa categoria deles – os direitos, liberdades e garantias”<sup>111</sup>.

Sendo que, no artigo 17.<sup>o</sup><sup>112</sup> da CRP verificamos outras classificações para os direitos fundamentais que são os direitos de natureza análoga aos direitos, liberdades e garantias. Posto isto, os direitos de natureza análoga não se encontram no catálogo dos direitos, liberdades e garantias, mas são beneficiários de um regime constitucional parecido ao destes. Assim, podemos encontrar estes direitos de natureza análoga nos direitos económicos, sociais e culturais e também nos diversos Direitos Fundamentais que se encontram positivados ao longo da Constituição de 1976<sup>113</sup>.

De acordo com Bacelar Gouveia, podemos caracterizar, exclusivamente ou predominantemente, os Direitos Fundamentais pela sua constitucionalidade, isto é, “têm a sua fonte na Constituição formal, sendo criados pelo Direito Constitucional como parte essencial da Ordem Jurídica ou Direito”; pela sua absolutidade, ou seja, os Direitos Fundamentais “são direitos prevaletentes sobre quaisquer outros enquanto expressão do valor máximo que

---

<sup>108</sup> Canotilho, J. J.G. (2018). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. Pág. 399.

<sup>109</sup> CRP, Artigo 57º, nºs 1 e 2 (Direito à greve e proibição do lock-out) – “1. É garantido o direito à greve; 2. Compete aos trabalhadores definir o âmbito de interesses a defender através da greve, não podendo a lei limitar esse âmbito”.

<sup>110</sup> *Ibidem*, 2018. Pág. 403.

<sup>111</sup> *Ibidem*, 2018. Pág. 404.

<sup>112</sup> CRP, Artigo 17º (Regime dos direitos, liberdades e garantias) – “O regime dos direitos, liberdades e garantias aplica-se aos enunciados no título II e aos direitos fundamentais de natureza análoga”.

<sup>113</sup> *Ibidem*, 2018. Pág. 405.

protagonizam e que, formalmente, justificou a sua localização no estalão supremo da Ordem Jurídica”; pela sua universalidade, pois “apresentam-se com uma vocação de aplicação a todos e a tudo, não considerando particularismos, ainda que possa haver direitos fundamentais "especiais" - para situações específicas - e "particulares" - para certas categorias de pessoas - por oposição aos direitos comuns”.<sup>114</sup>

Seguindo a visão de Bacelar Gouveia<sup>115</sup> encontrámos, ainda, outras características dos Direitos Fundamentais, tais como a inviolabilidade, porque “são direitos dotados de uma máxima capacidade de proteção, que não apenas decorre da sua posição jurídico-constitucional, mas igualmente assenta no dever de a Ordem Jurídica defender os bens jurídicos que os mesmos guardam”; a não patrimonialidade, visto que “não são direitos avaliáveis em dinheiro, mesmo os que ostentem uma dimensão económica, porque, ainda nesses casos, integram uma ideia de Constituição material que configura um modo de ser crucial da comunidade política”; a intransmissibilidade, ou seja, “jurídico-constitucional, não sendo criados por negócio jurídico, os direitos fundamentais não são suscetíveis de se inserirem no comércio jurídico privado, nomeadamente através da sua transmissão subjetiva”; e, como última característica encontramos, a irrenunciabilidade, porque “os direitos fundamentais não são renunciáveis, ainda que se possa admitir, pontualmente, situações de não exercício de tais direitos”.

Ora, em termos de classificações para os Direitos Fundamentais, Bacelar Gouveia defende que existem quatro classificações: classificações subjetivas; as classificações materiais; as classificações formais; e as classificações regimentais. Primeiramente, as classificações subjetivas “dizem respeito ao modo como os direitos fundamentais se relacionam com os respetivos titulares”, onde podem variar entre os “direitos fundamentais individuais e os direitos fundamentais institucionais, consoante os direitos sejam titulados por pessoas físicas e por pessoas coletivas” e os “direitos fundamentais comuns e os direitos fundamentais particulares, consoante os direitos sejam pertinentes a todas as pessoas ou respeitem certas categorias de sujeitos”<sup>116</sup>.

De seguida, encontramos as classificações materiais que se dividem em duas modalidades os “direitos fundamentais gerais e os direitos fundamentais especiais, consoante a possibilidade de os mesmos se mostrarem pertinentes em qualquer circunstância da vida, sendo de certa sorte "direitos permanentes ou constantes" de cada pessoa”, e “os direitos fundamentais pessoais, os direitos fundamentais políticos, os direitos fundamentais laborais e os direitos

---

<sup>114</sup> Gouveia, J.B. (2024). *Direitos Fundamentais: Teoria Geral e Dogmática Constitucional*. Almedina. Pág. 69.

<sup>115</sup> *Ibidem*, 2024. Pág. 69.

<sup>116</sup> *Ibidem*, 2024. Pág. 62.

fundamentais sociais, consoante o âmbito de vida relevante, em nome de valores pessoais, de trabalho, de participação política ou de inserção na sociedade”.<sup>117</sup>

Sendo que, as classificações formais, como o nome indica, são as que definem os direitos fundamentais na sua estrutura formal, ou seja, são os direitos, as liberdades e as garantias, “conforme as posições subjetivas tenham a estrutura de direito subjetivo, correspondam ao aproveitamento de um espaço de autonomia ou surjam equacionadas num contexto de proteção de outro direito fundamental principal”<sup>118</sup> e temos também de acordo com Bacelar Gouveia<sup>119</sup> as liberdades negativas, as liberdades positivas, os direitos a prestações e os direitos processuais que se classifica pela relação entre a pessoa comum e o Estado e as exigências de parte a parte.

E, por último, encontramos as classificações regimentais que dividem as categorias dos diversos direitos fundamentais através de aplicação de normas, assim, temos os direitos, liberdades e garantias, como uma categoria, e temos os direitos económicos, sociais, e culturais, como outra categoria, sendo que, os direitos económicos, sociais, e culturais temos uma posição relativamente enfraquecida perante os direitos, liberdades e garantias<sup>120</sup>.

## **2.4. Funções dos direitos fundamentais**

A primeira função dos direitos fundamentais, e talvez uma das mais importantes, é a da defesa da pessoa, enquanto ser humano, e da sua dignidade perante o Estado e os seus poderes, o Poder Legislativo, o Poder Executivo e o Poder Judicial.

Os Direitos Fundamentais de proteção e defesa dos cidadãos têm um duplo sentido porque, por um lado, constituem normas que transmitem uma certa competência negativa para os poderes públicos, proibindo as influências negativas que estes poderes públicos poderão trazer para a esfera jurídica de cada indivíduo, enquanto cidadão de um Estado de Direito. Por outro lado, implicam o poder de exercer de um modo positivo os Direitos Fundamentais e também poder exigir omissões dos poderes públicos para evitar certas agressões lesivas provocadas pelos mesmos.<sup>121</sup>

Foi a partir do momento em que os Direitos Fundamentais assumiram uma dimensão global através de tratados e convenções internacionais, como a Declaração Universal dos

---

<sup>117</sup> *Ibidem*, 2024. Págs. 62-63.

<sup>118</sup> *Ibidem*, 2024. Pág. 63.

<sup>119</sup> *Ibidem*, 2024. Pág. 63.

<sup>120</sup> *Ibidem*, 2024. Págs. 63-64.

<sup>121</sup> Canotilho, J. J.G. (2018). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. Pág. 408.

Direitos Humanos de 1948, que verificamos que dentro da função de proteção que os Direitos Fundamentais desempenham encontra-se a proteção no foro internacional, ou seja, o crescente fenómeno da globalização leva a todos os Direitos Fundamentais deixem de ser apenas respeitados nacionalmente mas também nos contextos internacionais. Isto leva a que os organismos, como os Tribunais Internacionais e o TJUE, tenham como principal compromisso a fiscalização para que o cumprimento dos Direitos Fundamentais é cumprido em qualquer parte do mundo.

Sendo que, a função de proteção em contextos internacionais envolve, também, a criminalização e responsabilização de crimes como o genocídio, os crimes da tortura e os crimes contra a humanidade o que levam a que os Direitos Fundamentais tenham a função de proteção no contexto Internacional.

De seguida, encontramos a função de prestação social, isto significa que, estes Direitos Fundamentais de prestação social são o direito do indivíduo obter algo do Estado, seja ao nível da saúde, da educação ou até da segurança social. Sendo que, de acordo com Canotilho, esta função de prestação dos Direitos Fundamentais está associada a três núcleos problemáticos dos Direitos Sociais, Económicos e Culturais, assim o primeiro problema é o dos “direitos sociais originários, ou seja, se os particulares podem derivar directamente das normas constitucionais pretensões prestacionais”.<sup>122</sup>

Depois, o segundo problema é o de aos “direitos sociais derivados que se reconduz ao direito de exigir uma actuação legislativa concretizadora das "normas constitucionais sociais" (sob pena de omissão inconstitucional) e no direito de exigir e obter a participação igual nas prestações criadas pelo legislador (ex: prestações médicas e hospitalares existentes)”.<sup>123</sup>

E, por último, Canotilho explica que este terceiro problema advém de “saber se as normas consagradoras de direitos fundamentais sociais tem uma dimensão objectiva juridicamente vinculativa dos poderes públicos no sentido de obrigarem estes (independentemente de direitos subjectivos ou pretensões subjectivas dos indivíduos) a políticas sociais activas conducentes à criação de instituições (ex: hospitais, escolas), serviços (ex: serviços de segurança social) e fornecimento de prestações (ex: rendimento mínimo, subsídio de desemprego, bolsas de estudo, habitações económicas)”.<sup>124</sup>

Posto isto, outra das funções dos Direitos Fundamentais é a da limitação do poder do Estado e, sim, os Direitos Fundamentais asseguram que as entidades que exercem com

---

<sup>122</sup> *Ibidem*, 2018. Págs. 407-408.

<sup>123</sup> *Ibidem*, 2018. Pág. 408.

<sup>124</sup> *Ibidem*, 2018. Págs. 408-409.

autoridade sobre a população realizam esse exercício respeitando sempre os direitos dos indivíduos.

Ora, consideramos que a função de limitação do poder do Estado é um dos pilares para a existência de um Estado de Direito e por isso, em Portugal a Constituição da República Portuguesa consagra os limites intransponíveis dos poderes legislativo, executivo e judicial, isto é, estes poderes não podem violar os Direitos Fundamentais.

Neste sentido, o Art. 18º, n.º 2 da CRP consagra que “A lei só pode restringir os direitos, liberdades e garantias nos casos expressamente previstos na Constituição, devendo as restrições limitar-se ao necessário para salvaguardar outros direitos ou interesses constitucionalmente protegidos”. Ou seja, o princípio da proporcionalidade que se encontra consagrado na Constituição da República Portuguesa<sup>125</sup> é uma maneira de limitar o Poder do Estado.

Ora, o princípio da proporcionalidade divide-se por três subprincípios, ou seja, o princípio da adequação que se traduz em “medidas restritivas de direitos, liberdades e garantias devem revelar-se como um meio para a prossecução dos fins visados, com salvaguarda de outros direitos ou bens constitucionalmente protegidos”<sup>126</sup>; o princípio da exigibilidade que se caracteriza pelas “medidas restritivas têm de ser exigidas para alcançar os fins em vista, por o legislador não dispor de outros meios menos restritivos para alcançar o mesmo desiderato”<sup>127</sup> e o princípio da proporcionalidade em sentido estrito ou da medida justa que se define por “não poderão adoptar-se medidas excessivas, desproporcionadas para alcançar os fins pretendidos”.<sup>128</sup>

Outra função, que consideramos importante para este estudo, é a função de proteção perante terceiros, ou seja, inúmeros direitos obrigam um dever ao Estado para este proteger terceiros, titulares de direitos fundamentais<sup>129</sup>, sendo que, nesta função o esquema relacional dá-se entre um indivíduo perante outro indivíduo na sociedade. Para executar esta função o Estado presta garantia constitucional ao direito à vida e a muitos mais, pois é seu dever “adoptar

---

<sup>125</sup> CRP, Artigo 18º, n.º 2 (Força Jurídica) – “A lei só pode restringir os direitos, liberdades e garantias nos casos expressamente previstos na Constituição, devendo as restrições limitar-se ao necessário para salvaguardar outros direitos ou interesses constitucionalmente protegidos.”.

<sup>126</sup> Acórdão do Tribunal Constitucional de 23 de dezembro de 2008, N.º 632/2008. Processo n.º 977/2008 [Consult. em 6 Abr. 2024]. Disponível em: [http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item\\_id&value=1350449](http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item_id&value=1350449)

<sup>127</sup> Acórdão do Tribunal Constitucional de 23 de dezembro de 2008, N.º 632/2008. Processo n.º 977/2008 [Consult. em 6 Abr. 2024]. Disponível em: [http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item\\_id&value=1350449](http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item_id&value=1350449)

<sup>128</sup> Acórdão do Tribunal Constitucional de 23 de dezembro de 2008, N.º 632/2008. Processo n.º 977/2008 [Consult. em 6 Abr. 2024]. Disponível em: [http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item\\_id&value=1350449](http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item_id&value=1350449)

<sup>129</sup> O Estado deve proteger o Direito à Vida perante agressões de outros indivíduos, por isso, é que temos estipulado na Constituição da República Portuguesa o Direito à Vida no seu artigo 24º.

medidas positivas destinadas a proteger o exercício dos direitos fundamentais perante actividades perturbadoras ou lesivas dos mesmos praticadas por terceiros”<sup>130</sup>.

Consideramos como função dos Direitos Fundamentais a função de coesão social que se manifesta através dos Direitos Fundamentais de inclusão e integração, como os direitos que garantem a todos os cidadãos a sua integração social e respeito independentemente do seu género, crenças ou orientação sexual.

Sendo que, nesta função de coesão social também se integra a função de não discriminação, que toma iniciativa no princípio da igualdade e nos direitos de igualdade, que se encontram consagrados na CRP, sendo que esta função pretende “assegurar que o Estado trate os seus cidadãos como cidadãos fundamentalmente iguais”<sup>131</sup>, assim, seguindo a linha da igualdade esta função abrange, de modo igual, todos os Direitos Fundamentais, isto é, tanto abrange os Direitos, Liberdades e Garantias como aos Direitos Sociais, Económicos e Culturais.

Ainda dentro da função de coesão social encontra-se a resolução pacífica de conflitos que se caracteriza pela promoção de Direitos Fundamentais que desempenham um papel de resolução alternativa de conflitos e, assim, conseguimos garantir que as tensões existentes na sociedade são solucionadas de forma justa e seguindo os pilares de um Estado de Direito.

Posto isto, um dos principais direitos que se encontram relacionados com esta função de coesão social e o direito de acesso à justiça que nos diz “A todos é assegurado o acesso ao direito e aos tribunais para defesa dos seus direitos e interesses legalmente protegidos, não podendo a justiça ser denegada por insuficiência de meios económicos.”<sup>132</sup>

Além deste direito, temos também os Direitos Fundamentais como a liberdade de expressão<sup>133</sup>, o direito de reunião<sup>134</sup> e o direito à greve<sup>135</sup> que ajudam o Estado a manter a coesão social e a pacificar as tensões sociais que possam existir ao permitir que os indivíduos possam expressar as suas preocupações, publicamente, sem haver recurso à violência.

Ora, uma das funções mais importantes dos Direitos Fundamentais é a função da legitimidade democrática que assegura às democracias modernas que o Poder Público é

---

<sup>130</sup> *Ibidem*, 2018. Pág. 409.

<sup>131</sup> *Ibidem*, 2018. Pág. 410.

<sup>132</sup> CRP, Artigo 20º, nº 1 (Acesso ao direito e tutela jurisdicional efectiva).

<sup>133</sup> CRP, Artigo 37º, nº 1 (Liberdade de expressão e informação) – “Todos têm o direito de exprimir e divulgar livremente o seu pensamento pela palavra, pela imagem ou por qualquer outro meio, bem como o direito de informar, de se informar e de ser informados, sem impedimentos nem discriminações”.

<sup>134</sup> CRP, Artigo 45º, nº 1 (Direito de reunião e de manifestação) – “Os cidadãos têm o direito de se reunir, pacificamente e sem armas, mesmo em lugares abertos ao público, sem necessidade de qualquer autorização”.

<sup>135</sup> CRP, Artigo 57º, nºs 1 e 2 (Direito à greve e proibição do lock-out) – “1. É garantido o direito à greve; 2. Compete aos trabalhadores definir o âmbito de interesses a defender através da greve, não podendo a lei limitar esse âmbito”.

exercido conforme os princípios da liberdade<sup>136</sup>, da igualdade<sup>137</sup> e da dignidade humana<sup>138139</sup>. Ou seja, a legitimidade democrática e a aceitação e reconhecimento por parte dos cidadãos da autoridade do Estado e das suas instituições democráticas, seguindo os Direitos e Garantias Fundamentais é, por isso, um dos pilares mais importantes para o bom funcionamento de um Estado de Direito.

Posto isto, temos como Direitos Fundamentais que confirmam a legitimidade de um Estado de direito, os direitos que possam garantir a participação dos cidadãos na vida política e social, isto é, a liberdade de expressão<sup>140</sup>, o direito de voto<sup>141</sup> e a liberdade de associação<sup>142</sup> são considerados os Direitos Fundamentais que são os alicerces da democracia, pois é através destes Direitos Fundamentais que os indivíduos exercem o seu poder soberano.

Assim, os Direitos Fundamentais que conferem legitimidade ao sistema democrático porque promovem uma cultura de respeito pelos direitos dos cidadãos, isto é, num Estado, como o Estado português<sup>143</sup>, onde os Direitos Fundamentais são respeitados existe uma base sólida que sustente o poder político e a confiança da sociedade nas instituições democráticas, o que leva a que este respeito pelos direitos e liberdades seja o garante da democracia.

---

<sup>136</sup> CRP, Artigo 27º, nºs 1 e 2 (Direito à liberdade e à segurança) – “1. Todos têm direito à liberdade e à segurança.; 2. Ninguém pode ser total ou parcialmente privado da liberdade, a não ser em consequência de sentença judicial condenatória pela prática de acto punido por lei com pena de prisão ou de aplicação judicial de medida de segurança”.

<sup>137</sup> CRP, Artigo 13º, nºs 1 e 2 (Princípio da igualdade) – “1. Todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a lei.; 2. Ninguém pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão de ascendência, sexo, raça, língua, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, instrução, situação económica, condição social ou orientação sexual”.

<sup>138</sup> CRP, Artigo 1º (República portuguesa) – “Portugal é uma República soberana, baseada na dignidade da pessoa humana e na vontade popular e empenhada na construção de uma sociedade livre, justa e solidária”.

<sup>139</sup> CRP, Artigo 26º, nº 3 (Outros direitos pessoais) – “A lei garantirá a dignidade pessoal e a identidade genética do ser humano, nomeadamente na criação, desenvolvimento e utilização das tecnologias e na experimentação científica”.

<sup>140</sup> CRP, Artigo 37º, nº 1 (Liberdade de expressão e informação) – “Todos têm o direito de exprimir e divulgar livremente o seu pensamento pela palavra, pela imagem ou por qualquer outro meio, bem como o direito de informar, de se informar e de ser informados, sem impedimentos nem discriminações”.

<sup>141</sup> CRP, Artigo 49º, nºs 1 e 2 (Direito de sufrágio) – “1. Têm direito de sufrágio todos os cidadãos maiores de dezoito anos, ressalvadas as incapacidades previstas na lei geral.; 2. O exercício do direito de sufrágio é pessoal e constitui um dever cívico”.

<sup>142</sup> CRP, Artigo 46º, nº 1 (Liberdade de associação) – “Os cidadãos têm o direito de, livremente e sem dependência de qualquer autorização, constituir associações, desde que estas não se destinem a promover a violência e os respectivos fins não sejam contrários à lei penal”.

<sup>143</sup> CRP, Artigo 2º (Estado de Direito Democrático) – “A República Portuguesa é um Estado de direito democrático, baseado na soberania popular, no pluralismo de expressão e organização política democráticas, no respeito e na garantia de efectivação dos direitos e liberdades fundamentais e na separação e interdependência de poderes, visando a realização da democracia económica, social e cultural e o aprofundamento da democracia participativa.”.

## 2.5. O futuro dos direitos fundamentais

Ora, a velocidade das diversas mudanças que a nossa Sociedade tem sofrido tem vindo a aumentar de dia para dia, ou seja, o que demorava anos, até décadas, para ser alterado atualmente demora dias ou meses. O que nos leva a pensar se temos de agir, rapidamente, para assegurar a continuação da proteção dos Direitos Fundamentais no futuro. Assim, quais os Direitos Fundamentais que podemos considerar do futuro?

Posto isto, encontrámos um dilema o de positivar novos Direitos Fundamentais que sejam criados ou tentar assegurar que os Direitos Fundamentais já positivados tenham a sua positivação efetiva.

Sendo que, esta matéria provocou divergências doutrinárias pois uns defendem que devemos garantir a efetivação dos Direitos Fundamentais já positivados, mesmo que tais direitos não consigam, só com a sua força jurídica sem a criação de novos Direitos Fundamentais, melhorar a vida dos cidadãos<sup>144</sup>, os outros autores e juristas acreditam e defendem que a criação de novos Direitos Fundamentais é o caminho indicado e evolutivo da Ciência do Direito, tentando sempre aperfeiçoar e assegurar a existência do Direito<sup>145</sup>.

Cumprе salientar que, em matéria do futuro dos Direitos Fundamentais temos de discutir a sua proteção no Direito e o seu fortalecimento para o futuro. Posto isto, apesar de ainda existir um número significativo de violações dos Direitos Fundamentais temos vindo a verificar uma maior consolidação de mecanismos para a sua implementação, quer ao nível nacional, quer internacionalmente.

No entanto, para esta maior consolidação de Direitos Fundamentais verificamos que para tal acontecer tem de haver uma atualização dos Direitos Fundamentais, isto é, ao fazermos esta atualização temos de salientar a proteção dos Direitos Fundamentais de modo a que este nunca desapareçam das Constituições, das Cartas Fundamentais e de quaisquer textos jurídicos onde se encontrem estipulados Direitos Fundamentais e, também, temos de criar novos Direitos Fundamentais para proteger os Direitos Fundamentais já criados e para proteger os cidadãos das novas tecnologias que ainda não têm o seu total conhecimento e, também, para proteger da IA. O que se pretende com a criação de novos Direitos Fundamentais é aumentar a sua importância para que os Estados e os seus cidadãos os respeitem sem que se dissolva o seu carácter de fundamentalidade.

---

<sup>144</sup> Habermas, J. (1997). *Direito e Democracia: Entre a facticidade e validade* (F. B. Siebeneichler, Trad.). Tempo Brasileiro. Livro original publicado em 1992). Págs. 1- 354.

<sup>145</sup> Bobbio, N. (2004). *A era dos direitos* (C. N. Coutinho, Trad.). Campus/Elsevier. (Livro original publicado em 1990). Págs. 1-96.

De acordo com um relatório da *World Justice Project*<sup>146</sup>, que afirma que Portugal, em 2023, desceu no ranking um lugar e que em matéria de Direitos Fundamentais temos uma pontuação de 0,76, ou seja, encontramos-nos em 23º lugar em 142 países no *ranking* global e, assim, temos de continuar a trabalhar na defesa e garantia dos Direitos Fundamentais para os cidadãos para podermos chegar ao mesmo nível de alguns países da EU como a Dinamarca que, neste momento, encontra-se em 1º lugar do *ranking* global.

Primeiramente, temos de ser mais rígidos em matéria de violação de Direitos Fundamentais e dos Direitos humanos e a União Europeia tem de aumentar e agravar as consequências para os Estados-Membros que cometem essa violação ou toleram estes abusos gravíssimos contra cidadãos, porque até este momento alguns Estados-Membros tiveram uma atuação negligente no que toca à proteção dos Direitos Fundamentais pois as represálias não são suficientemente fortes para os Estados Membros protegerem a 100% os Direitos Fundamentais, por isso, ignoram e minimizam alguns Direitos Fundamentais.

Em segundo lugar, temos de relembrar aos Estados que o caminho foi percorrido até aos dias de hoje não pode regredir e voltar ao que assistimos, há décadas, com o total repúdio dos Estados pela legislação que se tinha sobre os Direitos Fundamentais e não podemos permitir que os Estados-Membros escondam as violações que cometeram contra os Direitos Fundamentais.

Em terceiro lugar, verificamos que cada vez mais existem Estados-Membros a fazer escolhas entre os Direitos Fundamentais e os modelos económicos para combater a pobreza e, assim, os bens sociais são oferecidos como alternativa aos Direitos Fundamentais, sendo dois exemplos, a escolha da segurança ao invés de investirem na segurança e ao mesmo tempo nos Direitos Fundamentais; o outro exemplo é a escolha do setor de enorme riqueza, o setor da tecnologia, em vez de protegerem os Direitos Fundamentais contra os setores da sociedade global que os poderão colocar em causa ou em risco.

Algumas pesquisas e estudos feitos pela União Europeia demonstram que a maior parte dos membros desfavorecidos das sociedades e das nossas populações, em geral, não têm grande noção e interesse pelos Direitos Fundamentais. Assim, seguindo esta linha de pensamento temos antes de começarmos a pensar no futuro dos Direitos Fundamentais de tornar o seu sistema mais eficaz e depois sim podemos seguir para um sistema do futuro dos Direitos Fundamentais.

---

<sup>146</sup> World Justice Project. (2023). *The World justice project: rule of law index 2023*. Págs. 31 e 145. Disponível em: <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/downloads/WJPIndex2023.pdf>.

Ora, temos de fazer algo para que aqui a 100 (cem) anos ou mais tenhamos os Direitos Fundamentais ainda consagrados e estipulados nos textos fundamentais de cada Estado do mundo. Assim, no nosso ponto de vista temos de voltar à lei e aperfeiçoar a proteção dos Direitos Fundamentais existentes atualmente para que os que possam aparecer no futuro consigam manter a sua segurança e proteção; depois outro ponto que devemos focar para a segurança dos Direitos Fundamentais é o de explicar e estudar os Direitos Fundamentais, pelo menos, em todas as escolas ou universidades para que os Direitos Fundamentais deixem de ser um tema de ignorância para alguns cidadãos da sociedade, e por último, o Direito tem de construir fortes alianças com os setores sociais para transmitir a toda a população que todos têm o direito de usufruir dos direitos fundamentais estipulados pela UE e pelos seus Estados-Membros.

Ora, no momento em que falamos do futuro dos Direitos Fundamentais temos de analisar a relação dos robôs e dos sistemas de inteligência artificial com os Direitos Fundamentais, ou seja, no mundo de transição digital em que vivemos temos de nos adaptar às mudanças que nos traz e é quase como se estivéssemos a tornar os sistemas de inteligência artificial e os robôs nos novos “escravos” dos seres humanos.

Sendo que, é do nosso entendimento que os Estados de todo o mundo devem criar leis, decretos-lei, regulamentações e tratados entre si para que a IA tenha um desenvolvimento sustentável e ético, bem como a sua aplicação na indústria e na internet siga os valores e princípios regentes de nossa sociedade democrática.<sup>147</sup>

Em conclusão, para continuar a haver Direitos Fundamentais temos de percorrer um caminho longo e exigente que fará toda a diferença para a sua proteção e para garantir a sua existência no futuro. Ora, sabemos que muitas vezes para assegurar os Direitos Fundamentais já existentes e os novos que poderão ser criados temos de recorrer ao jogo da política, mas o importante é que se consiga garantir que todos os Direitos Fundamentais vão ser protegidos pela UE através dos seus mecanismos de sanção, como os que foram aplicados à Rússia após a invasão da Ucrânia.

Como já sabemos, os Direitos Fundamentais têm a sua aplicação adaptada à circunstância do caso em concreto, sendo essa aplicação sempre de acordo com a CRP e as Leis avulsas. Posto isto, acreditamos que os sistemas de IA e os robôs poderão acentuar alguns

---

<sup>147</sup> da Silva, J. P. (2015). *Deveres do Estado e Proteção dos Direitos Fundamentais* (1º ed.). Universidade Católica Editora. Págs. 20 a 24.

problemas, já existentes, relacionados com a conduta humana, ética e filosófica da ciência do Direito e, assim, garantindo o futuro da justiça.<sup>148</sup>

---

<sup>148</sup> Vera-Cruz, E. (2015). *O futuro da justiça*. Nova Vega. Págs. 28–35 e 88-92.

## CAPÍTULO III

### 3. A regulamentação da inteligência artificial na proteção dos direitos fundamentais

Na última década os sistemas de IA têm se afirmado como uma das tecnologias mais revolucionárias e promissoras desta era digital. Contudo, à medida em que os sistemas de IA vão se integrando cada vez mais nas nossas vidas enquanto sociedade, vão nascendo questões sobre os riscos que esta tecnologia poderá causar aos Direitos Fundamentais.

Posto isto, a regulação dos sistemas de IA nos últimos anos, tem-se vindo a tornar uma prioridade global ou por razões económicas e tecnológicas, mas também para garantir que o seu desenvolvimento e que a sua evolução respeita os princípios fundamentais, como a dignidade humana<sup>149</sup>, a privacidade<sup>150</sup> e a liberdade<sup>151</sup>.

Como iremos analisar mais à frente, neste capítulo, a UE em 2023 deu um grande passo com a aprovação do regulamento IA, que pretende assegurar que os sistemas de IA são usados de forma ética e responsável, salvaguardando os Direitos Fundamentais dos cidadãos, ou seja, esta legislação pretende equilibrar o potencial que a IA poderá ter para abusar dos Direitos Fundamentais e, assim, defender os cidadãos de tais abusos.

Ora, como iremos examinar os seguintes pontos do capítulo III, os Direitos Fundamentais que consideramos mais fáceis para os sistemas de IA violarem são os direitos como a dignidade humana, a privacidade, a não discriminação e a liberdade de expressão e, por isso, consideramos que um dos principais desafios dos legisladores consta na criação de um quadro normativo que seja flexível e robusto porque, não estamos a tentar só evitar os riscos teóricos ou hipotéticos existindo já casos concretos em que a utilização dos sistemas de IA causou injustiças ou violações diretas nos direitos dos cidadãos.

Posto isto, neste capítulo iremos analisar quais os Direitos Fundamentais que merecem maior proteção contra os sistemas de IA, qual a posição da UE e de países como os EUA, o Reino Unido, a Austrália e o Japão e, por último, quais as medidas que Portugal deverá implementar. Assim, vamos começar a nossa análise no subcapítulo titulado de “quais os direitos fundamentais a serem protegidos”.

---

<sup>149</sup> CRP, Artigo 26º, n.º 3 (Outros direitos pessoais) – “A lei garantirá a dignidade pessoal e a identidade genética do ser humano, nomeadamente na criação, desenvolvimento e utilização das tecnologias e na experimentação científica”.

<sup>150</sup> CRP, Artigo 26º, n.º 1 (Outros direitos pessoais) – “A todos são reconhecidos os direitos à identidade pessoal, ao desenvolvimento da personalidade, à capacidade civil, à cidadania, ao bom nome e reputação, à imagem, à palavra, à reserva da intimidade da vida privada e familiar e à protecção legal contra quaisquer formas de discriminação”.

<sup>151</sup> CRP, Artigo 27º (Direito à liberdade e à segurança) – “Todos têm direito à liberdade e à segurança”.

### 3.1. Quais os direitos fundamentais a serem protegidos

Como muitas outras tecnologias os sistemas de IA tanto podem favorecer como prejudicar o total usufruto dos Direitos Fundamentais<sup>152</sup>. Posto isto, antes dos sistemas de inteligência artificial poderem prejudicar os direitos fundamentais consideramos que o legislador deverá dar mais importância a proteger direitos fundamentais como o direito à privacidade<sup>153</sup>, o direito à proteção de dados<sup>154</sup>, o princípio da igualdade<sup>155</sup>, o direito à liberdade de expressão<sup>156</sup>, o direito à informação<sup>157</sup>, o direito ao trabalho<sup>158</sup>, o direito à liberdade e segurança<sup>159</sup> e o direito à vida<sup>160</sup>.

Posto isto, como já sabemos um dos direitos fundamentais que são colocados em causa e que temos de que os legisladores tem de regular os sistemas de inteligência artificial mas antes de examinarmos os direitos fundamentais temos de analisar o princípio da dignidade da pessoa humana, ou seja, os sistemas de inteligência artificial colocam este princípio fundamental em causa pois se não for adequadamente regulada e controlada pode desumanizar as interações e as relações sociais dos indivíduos, ao tratar os seres humanos como meros dados o que vai retirar o valor intrínseco da pessoa humana enquanto ser único.

De acordo com Jorge Miranda, a dignidade da pessoa humana, que se encontra estipulada no Art. 26º, nº 3 da CRP, “tem subjacente o reconhecimento de que a criação,

---

<sup>152</sup>Comissão Europeia, Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. (2019). *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Serviço das Publicações. Pág. 19. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/2686>.

<sup>153</sup> CRP, Artigo 26º, nº 1 (Outros direitos pessoais) – “A todos são reconhecidos os direitos à identidade pessoal, ao desenvolvimento da personalidade, à capacidade civil, à cidadania, ao bom nome e reputação, à imagem, à palavra, à reserva da intimidade da vida privada e familiar e à protecção legal contra quaisquer formas de discriminação”.

<sup>154</sup> CRP, Artigo 35º, nºs 1 a 3 (Utilização da informática) – “1. Todos os cidadãos têm o direito de acesso aos dados informatizados que lhes digam respeito, podendo exigir a sua rectificação e actualização, e o direito de conhecer a finalidade a que se destinam, nos termos da lei.; 2. A lei define o conceito de dados pessoais, bem como as condições aplicáveis ao seu tratamento automatizado, conexão, transmissão e utilização, e garante a sua protecção, designadamente através de entidade administrativa independente.; 3. A informática não pode ser utilizada para tratamento de dados referentes a convicções filosóficas ou políticas, filiação partidária ou sindical, fé religiosa, vida privada e origem étnica, salvo mediante consentimento expresso do titular, autorização prevista por lei com garantias de não discriminação ou para processamento de dados estatísticos não individualmente identificáveis”.

<sup>155</sup>CRP, Artigo 13º, nº 1 e 2 (Princípio da igualdade) - “1. Todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a lei.; 2. Ninguém pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão de ascendência, sexo, raça, língua, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, instrução, situação económica, condição social ou orientação sexual”.

<sup>156</sup> CRP, Artigo 37º, nº 1 (Liberdade de expressão e informação) – “Todos têm o direito de exprimir e divulgar livremente o seu pensamento pela palavra, pela imagem ou por qualquer outro meio, bem como o direito de informar, de se informar e de ser informados, sem impedimentos nem discriminações”.

<sup>157</sup> CRP, Artigo 37º, nº 1 (Liberdade de expressão e informação) – “Todos têm o direito de exprimir e divulgar livremente o seu pensamento pela palavra, pela imagem ou por qualquer outro meio, bem como o direito de informar, de se informar e de ser informados, sem impedimentos nem discriminações”.

<sup>158</sup> CRP, Artigo 58º, nº 1 (Direito ao trabalho) – “Todos têm direito ao trabalho”.

<sup>159</sup> CRP, Artigo 27º (Direito à liberdade e à segurança) – “Todos têm direito à liberdade e à segurança”.

<sup>160</sup> CRP, Artigo 24º, nº 1 (Direito à vida) – “A vida humana é inviolável.”.

desenvolvimento e utilização de novas tecnologias e a experimentação científica podem ser uma fonte de riscos para a dignidade das pessoas”<sup>161</sup>.

Posto isto, de acordo com Castanheira Neves, a “dignidade da pessoa a considerar em si por si, que o mesmo é dizer a respeitar para além e independentemente dos contextos integrantes e das situações sociais em que ela concretamente se insira”, ou seja, “o sujeito portador do valor absoluto não é a comunidade ou a classe, mas o homem pessoal, embora existencial e socialmente em comunidade e na classe”.<sup>162</sup>

Ora, “a Constituição confere unidade de sentido, de valor e de concordância prática ao sistema de direitos fundamentais. E ela repousa na dignidade humana. O princípio da dignidade da pessoa humana é, pois, a referência axial de todo o sistema de direitos fundamentais”, isto é, “de modo direto e evidente, os direitos, liberdades e garantias pessoais e os direitos económicos, sociais e culturais comuns têm a sua fonte ética na dignidade da pessoa, de todas as pessoas”.<sup>163</sup>

Nos termos do Acórdão do Tribunal Constitucional nº 951/96<sup>164</sup>, “a nossa Lei Fundamental assenta na dignidade da pessoa humana, que é o fundamento de todo o ordenamento jurídico, base do próprio Estado, ideia que unifica todos os direitos fundamentais e que perpassa também pelos direitos sociais”. Assim, “a dignidade é pessoal, mas, por isso mesmo, universal. Todas as pessoas merecem ser tratadas com igual dignidade”<sup>165</sup>, pois, “o princípio da dignidade e, correlato normativo do “paradoxo da autonomia e da vulnerabilidade”. Ele exige respeito pela autonomia, mas também preocupação em face da vulnerabilidade”<sup>166</sup>.

Por isso, “a dignidade e a dignidade de todos e de cada um, enquanto ser em relação com os demais, mas é, muito em especial, dignidade daqueles cuja dignidade mais facilmente poderá ser posta em causa. O princípio da dignidade implica uma especial proteção das pessoas mais idosas, daquelas que vivem na miséria, das que são portadoras de deficiência física ou mental ou, ainda, das crianças.”<sup>167</sup>

---

<sup>161</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 460.

<sup>162</sup> Neves, A. C.. A Revolução e o Direito: a situação de crise no actual processo revolucionário. *Separata Da Revista Da Ordem Dos Advogados Portugueses* (ROA), Ano 36, janeiro/dezembro 1976. Pág. 38. [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://portal.oa.pt/upl/%7B4f0c0126-5ae6-44ba-84bf-0d58bbdaecb2%7D.pdf>

<sup>163</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 64.

<sup>164</sup> Acórdão do Tribunal Constitucional de 10 de julho de 1996 do Processo n.º 481/94. [Consult. em 10 de setembro de 2024] Disponível em: <https://www.tribunalconstitucional.pt/tc/acordaos/19960951.html>

<sup>165</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 65.

<sup>166</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 65.

<sup>167</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 65.

Por isso, consideramos que o princípio da dignidade humana<sup>168</sup> pode ser colocado em causa no momento em que os sistemas de inteligência artificial começam a tratar os seres humanos como meros dados ou como números e, assim, ignoram o seu valor intrínseco, os Direitos Fundamentais dos seres humanos.

Assim, vamos analisar o direito à privacidade, que se encontra estipulado no Art. 26º, nº 1 da CRP, e assim o direito à privacidade embora “não tenha a abrangência que lhe tem dado a jurisprudência americana, onde o *right to privacy* surge com a expressão paradigmática de todos os direitos pessoais, o direito à reserva da intimidade da vida privada compreende, em qualquer caso, não somente o direito de oposição à divulgação da vida privada (*public disclosure of privacy facts*) , mas também o direito a respeito da vida privada, ou seja, o direito de oposição à investigação sobre a vida privada”.<sup>169</sup>

No entanto, a “tutela constitucional de uma reserva da intimidade da vida privada e familiar confere a faculdade de conservar na esfera não pública e reservada dos cidadãos todos os dados pessoais que pertençam à sua vida privada e familiar, dispondo o respetivo titular do direito de impedir o acesso, emprego e revelação desses dados, em moldes que não tenham sido por si previamente autorizados e, simultaneamente, beneficiando de um direito ao conhecimento, retificação, atualização e eliminação dos respetivos dados pessoais informatizados”.<sup>170</sup>

De acordo com Jorge Miranda o direito à privacidade (direito à reserva da intimidade da vida privada e familiar) “não se reporta apenas a factos ocorridos na privacidade do domicílio ou, eventualmente, contidos em meios de comunicação abrangidos por um dever de sigilo e confidencialmente, podendo igualmente respeitar as ocorrências verificadas em sítios públicos e, bem assim, no respetivo local de trabalho”<sup>171</sup>, ou seja, “a tutela da esfera privada tem um âmbito geral, isto é, não se limita a proteger as áreas circunscritas e típicas de reserva como as recorrentes em primeira linha do direito penal”<sup>172</sup>. Assim, seguindo o âmbito geral este “abrange não só o respeito da intimidade da vida privada, em particular a intimidade da vida pessoal, familiar, doméstica, sentimental e sexual e inclusivamente os respetivos

---

<sup>168</sup> CRP, Artigo 26º, nºs 2 e 3 (Outros direitos pessoais) – “2. A lei estabelecerá garantias efectivas contra a obtenção e utilização abusivas, ou contrárias à dignidade humana, de informações relativas às pessoas e famílias.; 3. A lei garantirá a dignidade pessoal e a identidade genética do ser humano, nomeadamente na criação, desenvolvimento e utilização das tecnologias e na experimentação científica”.

<sup>169</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 452.

<sup>170</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 452.

<sup>171</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 453.

<sup>172</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 453 e 454.

acontecimentos e trajetórias, mas ainda a respeito de outras camadas intermédias e periféricas da vida privada”<sup>173</sup>, como os dados pessoais informatizados nas redes sociais.

Posto isto, a utilização de sistemas de IA pode colocar em causa o direito à privacidade porque em, primeiro lugar, baseiam-se na recolha, tratamento e análise de um grande volume de informação pessoal para poderem funcionar eficazmente, como é o caso dos dados biométricos, os históricos de navegação e as preferências e comportamentos online.

Ora, maior parte das vezes a recolha de dados efetuada pelos sistemas de IA é realizada sem o total consentimento e conhecimento dos indivíduos, o que poderá levar à intrusão por parte destes sistemas de IA na vida privada das pessoas. Ou seja, um fator que nos causa alguma preocupação é que esta recolha de dados também é realizada por sistemas de inteligência artificial que são utilizados na vigilância e monitorização, como as câmaras de segurança que surgem equipadas com reconhecimento facial, o que leva aos sistemas de IA a invadirem as esferas privadas dos cidadãos sem o seu total consentimento e, ainda, estas câmaras de segurança podem ser implementadas em espaços públicos e, assim, monitorizam os nossos espaços e interações entre indivíduos o que se traduz numa clara violação do direito à privacidade.

No entanto, existe mais exemplos de como os sistemas de IA poderão violar o direito à privacidade quer pela sua utilização para a personalização de conteúdos, como os anúncios de publicidade que aparecem nos sites *online*, quer pela falta de transparência dos processos que estes sistemas de IA optam para o tratamento de dados. Por isso, os sistemas de IA colocam o direito à privacidade em causa se não houver uma regulação precisa para proteger a vida privada de cada indivíduo.

Continuando a nossa análise quais Direitos Fundamentais devemos de proteger contra os sistemas de IA temos o direito à proteção de dados<sup>174</sup>. Ou seja, no momento em que falamos de dados, estamos a falar de dados pessoais que são “dados ao elementos informativos da mais variada natureza (sinais ou elementos de natureza não convencional ou convencional, como é o caso do nome da pessoa, dados de natureza biométrica, de que fazem parte a identificação da retina, das impressões digitais, e da geometria da mão, fotografias, entre tantos outros) que

---

<sup>173</sup> Sousa, R. C. (1995). *O direito geral de personalidade*. Coimbra Editora. Págs. 317 e segs..

<sup>174</sup> CRP, Artigo 35º, nºs 1 a 3 (Utilização da informática) – “1. Todos os cidadãos têm o direito de acesso aos dados informatizados que lhes digam respeito, podendo exigir a sua rectificação e actualização, e o direito de conhecer a finalidade a que se destinam, nos termos da lei.; 2. A lei define o conceito de dados pessoais, bem como as condições aplicáveis ao seu tratamento automatizado, conexão, transmissão e utilização, e garante a sua protecção, designadamente através de entidade administrativa independente.; 3. A informática não pode ser utilizada para tratamento de dados referentes a convicções filosóficas ou políticas, filiação partidária ou sindical, fé religiosa, vida privada e origem étnica, salvo mediante consentimento expreso do titular, autorização prevista por lei com garantias de não discriminação ou para processamento de dados estatísticos não individualmente identificáveis”.

possibilitem a identificação da pessoa a vários níveis, ou sob vários aspetos (referente à sua solvabilidade, saúde, costumes, personalidade).”<sup>175</sup>

Sendo que, “têm vindo a assumir particular importância os dados de natureza genética que são os dados considerados sensíveis e que como tal merecem tratamento autónomo”<sup>176177</sup> e os “dados biométricos que permitem reforçar a segurança do acesso a determinados locais, e permitir que ele fica restringido a certas pessoas, apressando a identificação com base nestes elementos vantagens inegáveis em relação ao uso de outros meios de identificação, já que não existe em relação a eles a possibilidade de extravio ou de apropriação ilícita”.<sup>178</sup>

Assim, “quando se pergunta do conteúdo efetivo deste direito, e das faculdades ou poderes que integra, tem que se começar por ter presente a realidade que se pretende regular, e os riscos que eu uso desenfreado dos meios informáticos na manipulação da informação pessoal envolve para os direitos e liberdades individuais”<sup>179</sup>, isto é, “não só existe o risco de uma recolha injustificada de dados suscetível de constituir por si só uma intromissão ilegítima a vida privada das pessoas e uma compressão das suas liberdades”<sup>180</sup>, “como os a divulgação sem limites desses dados pode gerar desigualdades de tratamento e riscos de exclusão”<sup>181</sup>.

Posto isto, “O direito que é consagrado no artigo 35º é, em primeiro lugar, um direito de defesa e um direito de liberdade com conteúdo negativo na medida em que permite ao indivíduo decidir quem, quando, e em que condições, poderá usar, o tornar pública, informação que lhe diz respeito, o que significa a possibilidade de não revelar dados de natureza pessoal, ou de recusar o tratamento dessa informação em certas circunstâncias.”<sup>182</sup>

Ora, os sistemas de IA colocam em causa o direito à proteção de dados devido a forma de como estes sistemas de IA recolhem, armazenam, processam e utilizam os dados pessoais dos indivíduos, por isso, a CRP e a Regulamentação Geral de Proteção de Dados<sup>183</sup>, que foi criada pela União Europeia, visam assegurar que os dados privados são controlados totalmente

---

<sup>175</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 570.

<sup>176</sup>CRP, Artigo 35º, nº 3 – “A informática não pode ser utilizada para tratamento de dados referentes a convicções filosóficas ou políticas, filiação partidária ou sindical, fé religiosa, vida privada e origem étnica, salvo mediante consentimento expresso do titular, autorização prevista por lei com garantias de não discriminação ou para processamento de dados estatísticos não individualmente identificáveis”.

<sup>177</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 571.

<sup>178</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 571.

<sup>179</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 571.

<sup>180</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 571.

<sup>181</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 571.

<sup>182</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 572.

<sup>183</sup> Europeu, P., & Europeu, C. (2016, April 27). *Regulamento Geral de Proteção de Dados, N.º 2016/679*. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016R0679-20160504>

pelos cidadãos titulares de tais e dados e que, assim, não existe o abuso deste direito por parte dos sistemas de IA.

Posto isto, os sistemas de IA poderão violar o direito à proteção de dados devido à recolha massiva de dados que estes sistemas de inteligência artificial realizam de forma autónoma o que pode levar à utilização de dados pessoais sem o devido consentimento, ou devido à elevada complexidade dos sistemas de IA o que pode levar, por parte destes sistemas, a não compreensão que os dados a serem utilizados são pessoais e que precisam da devida autorização.

O que significa que, os sistemas de IA podem levar ao abuso do direito à proteção de dados devido à sua dependência de recolha massiva de dados e a sua falta de transparência na recolha de tais dados e, por isso, temos de assegurar normativamente a defesa do direito à proteção de dados contra os sistemas de IA que poderão colocar em causa.

Segundo esta linha de pensamento, outro dos Direitos Fundamentais que precisa de mais atenção em matéria de proteção contra os sistemas de IA é o princípio da igualdade, que se encontra estipulado no Art. 13º, nºs 1 e 2 da CRP<sup>184</sup>. Ou seja, o direito à igualdade é na CRP para além de ser um Direito Fundamental é também um Princípio Fundamental, o que significa que é um dos elementos base do constitucionalismo português.

Sendo que, de acordo com Jorge Miranda, a igualdade que se encontra “proclamada no artigo 13º é uma igualdade jurídico-formal, abrangendo, naturalmente, quaisquer direitos e deveres existentes na ordem jurídica portuguesa”<sup>185</sup>. Assim, seguindo uma outra dimensão de pensamento, a “igualdade perante a lei não é igualdade exterior a lei. É certo que, historicamente, o princípio da igualdade cumprir-se numa igual aplicação da lei a todos os cidadãos. Pelo princípio da igualdade traduzia se, por isso, numa pura exigência de generalidade da lei confundindo se com o princípio da prevalência da lei”<sup>186</sup>, atualmente, o legislador sabe que a “igualdade e generalidade não são sinónimos, não constituir um princípio da igualdade uma simples “refração do princípio da legalidade”.”.<sup>187</sup>

---

<sup>184</sup> CRP, Artigo 13º, nº 1 e 2 (Princípio da igualdade) - “1. Todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a lei.; 2. Ninguém pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão de ascendência, sexo, raça, língua, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, instrução, situação económica, condição social ou orientação sexual”.

<sup>185</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 164.

<sup>186</sup> Pinto, Maria da Glória Ferreira. (1987). Princípio da Igualdade - Fórmula vazia ou “carregada” tipo de sentido?. *Separata do Boletim do Ministério da justiça*, nº 358. Lisboa. Pág. 26.

<sup>187</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 164.

Ora, o princípio da igualdade detém duas dimensões, a dimensão positiva e a dimensão negativa. Ou seja, “o sentido primário da fórmula constitucional é negativo: consiste na vedação de privilégios e de discriminação. Privilégios são situações de vantagem não fundadas e discriminações situações de desvantagem.”<sup>188</sup>, o que significa que, nestes casos, uma determinada medida aparentemente não discriminatória beneficia ou afeta negativamente um universo de destinatários a que é dirigida.

No entanto, a dimensão positiva do princípio da igualdade, de acordo com Jorge Miranda é caracterizada por ser o “tratamento igual de situações iguais”<sup>189</sup>; o “tratamento desigual de situações desiguais, mas substancial e objetivamente desiguais e não criadas ou mantidas artificialmente pelo legislador”<sup>190</sup>; o “tratamento em moldes de proporcionalidade das situações relativamente iguais ou desiguais e que, consoante os casos, se converte para o legislador ora é mera faculdade, ora em obrigação”<sup>191</sup>; o “Tratamento das situações não apenas como existem mas também como devem existir”<sup>192</sup>; e, por último, a “consideração do princípio não como uma “ilha”, antes como princípio a situar no âmbito dos padrões materiais da Constituição”<sup>193</sup>.

Seguindo a lógica de pensamento de Maria da Glória Ferreira Pinto<sup>194</sup>, “não basta para este efeito, afirmar a Máxima de que o princípio da igualdade pelo estudo ao tratamento igual de situações iguais e o tratamento desigual de situações desiguais”. Por isso, “dos referidos axiomas nada se tira quanto ao teor intrínseco o sentido do tratamento a dar às situações que exigem uma regulamentação a uma decisão jurídica concreta. O princípio não contém, por isso mesmo, um programa de ação ou, sequer, uma orientação quanto ao tratamento das situações juridicamente relevantes”.

De acordo com Canotilho, “o princípio da igualdade não tolhe a liberdade de conformação do legislador no sentido do tratamento desigual de situações materialmente desiguais”<sup>195</sup>. Mas, como é uma norma de controlo, o princípio da igualdade “permite Ao Tribunal Constitucional a consideração como inconstitucional de uma lei consagradora de

---

<sup>188</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 166.

<sup>189</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 166.

<sup>190</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 166.

<sup>191</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 166.

<sup>192</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 166.

<sup>193</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 166.

<sup>194</sup> Pinto, Maria da Glória Ferreira. (1987). Princípio da Igualdade - Fórmula vazia ou “carregada” tipo de sentido?. *Separata do Boletim do Ministério da justiça*, nº 358. Lisboa. Págs. 18 e segs..

<sup>195</sup> Canotilho, J. J. G. (1987) . *A concretização da Constituição pelo legislador e pelo Tribunal Constitucional*. Nos dez anos da Constituição. Imprensa Nacional Casa da Moeda. Lisboa. Pág. 354.

soluções desiguais se e na medida em que não descortinar qualquer fundamento material para distinção”.<sup>196</sup>

Sendo que, do Art. 13º, nº 2 da CRP<sup>197</sup>, “não resulta apenas a proibição de discriminações. Trata-se também de proteger as pessoas contra discriminações (como diz o artigo 26º, nº 1, *in fine*, e que produz quase *ipsis verbis* o artigo 7º, 2ª parte, da Declaração Universal), incluindo, se necessário, por via penal e, eventualmente, quando direito à reparação a face dos princípios gerais de responsabilidade”.<sup>198</sup>

Posto isto, a Declaração Universal dos Direitos do Homem estabelece, no seu Art. 7º, que “todos são iguais perante a lei e, sem distinção, têm direito a igual proteção da lei. Todos têm direito a proteção igual contra qualquer discriminação que viole a presente aclaração e contra qualquer incitamento a tal discriminação”.

Em adição, devemos de proteger o princípio da igualdade contra os sistemas de inteligência artificial pois, estes sistemas podem causar o que chamamos de discriminação algorítmica, no momento em que os dados que recolhem sejam historicamente causadores de desigualdades, isto é, os dados que os sistemas de inteligência artificial recolhem podem conter dados discriminatórios, como a discriminação racial ou de género, o que vai levar os sistemas de inteligência artificial a colocar em causa o princípio e direito fundamental da igualdade.

Outro dos pontos em que os sistemas de inteligência artificial podem causar danos à igualdade entre indivíduos, é no momento em que os cidadãos com acesso a mais recursos financeiros e a uma educação mais avançada encontram-se numa posição privilegiada para poderem beneficiar do que os sistemas de inteligência artificial têm para oferecer, enquanto que, as pessoas mais desfavorecidas, como os cidadãos de países do terceiro mundo, não conseguem ter acesso igualitário aos IA como os cidadãos, por exemplo, de Portugal ou dos Estados Unidos da América, têm acesso.

O que poderá colocar em causa o princípio da igualdade é a respetiva eficácia dos sistemas de IA, ou seja, as falhas nos dados utilizados para treinar estes sistemas de inteligência artificial podem não ser abrangentes o suficiente e, assim, poderão causar a certos grupos de

---

<sup>196</sup> Canotilho, J. J. G. (1987) . *A concretização da Constituição pelo legislador e pelo Tribunal Constitucional*. Nos dez anos da Constituição. Imprensa Nacional Casa da Moeda. Lisboa. Pág. 354.

<sup>197</sup> CRP, Artigo 13º, nº 2 (Princípio da igualdade) - “Ninguém pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão de ascendência, sexo, raça, língua, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, instrução, situação económica, condição social ou orientação sexual”.

<sup>198</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 172.

indivíduos uma total ignorância da sua existência ou, até, podem causar uma má representação de certos grupos de cidadãos.

Posto isto, os sistemas IA, também, podem colocar em causa a igualdade no mercado de trabalho, isto é, a automação gerada pelos sistemas de IA tem o potencial para gerar uma onda de substituição de postos de trabalho e, com isso, quem irá sair principalmente afetado por esta substituição de postos de trabalho são os trabalhadores menos qualificados. O que pode causar desigualdades, por exemplo, económicas entre os trabalhadores com menos qualificações e os trabalhadores que têm maior grau de qualificação.

E, por último, a falta de transparência e de controlo pode colocar o princípio da igualdade em causa devido à maneira como estes sistemas de IA operam, porque são como as caixas negras dos aviões, ou seja, a sua tomada de decisão tem por base cálculos e padrões que muitas vezes os seus criadores e programadores não conseguem explicar de forma clara e precisa. Desta forma, a falta de transparência dos sistemas de IA causa desigualdades, pois esta falta de explicação da tomada de decisão pode levar a que as pessoas que foram realmente afetadas pelos sistemas de IA não consigam ter meios e provas para contestar ou para compreender o porquê dos sistemas de IA terem decidido operar de forma desigual entre cidadãos.

Portanto, temos de monitorizar e criar posições e regulamentações normativas para reduzir os danos que causam e penalizar os sistemas de IA e os seus criadores para no momento em que se verificar que os sistemas de inteligência artificial estão a causar desigualdades na sociedade conseguimos acabar com tal comportamento discriminatório.

Por conseguinte, outro dos Direitos Fundamentais que necessitam de maior proteção contra os sistemas de IA é o direito à liberdade de expressão que se encontra estipulado na CRP no seu Art. 37º, nºs 1 e 2.<sup>199</sup> Sendo que, o art. 37, nº 1 da CRP é garante de dois Direitos Fundamentais, “a liberdade de expressão e o direito de informação, colocando-se desde logo o problema de saber se também estará, ou não, aí reconhecido um direito de acesso aos diversos meios de comunicação”<sup>200</sup>.

Tendo em vista o exposto, temos de analisar o que é o direito à liberdade de expressão que em Portugal até ao 25 de abril não tínhamos este Direito Fundamental e Humano, por isso,

---

<sup>199</sup> CRP, Artigo 37º, nº 1 (Liberdade de expressão e informação) – “1. Todos têm o direito de exprimir e divulgar livremente o seu pensamento pela palavra, pela imagem ou por qualquer outro meio, bem como o direito de informar, de se informar e de ser informados, sem impedimentos nem discriminações; 2. O exercício destes direitos não pode ser impedido ou limitado por qualquer tipo ou forma de censura.”

<sup>200</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 614.

é um dos Direitos Fundamentais a que damos mais importância neste estudo. E nos termos de Jorge Miranda “nunca será demasiada, sobretudo em ordenamentos tradicionalmente menos amigos da liberdade, a exaltação do significado moral e da importância do bem ou do interesse da esfera da vida protegido pela liberdade de expressão do pensamento”<sup>201</sup>.

Assim sendo, em ordenamentos jurídicos como norte americano ou australiano o Direito Fundamental a liberdade de expressão “desempenha no edifício constitucional o papel que nas constituições portuguesa, alemã ou brasileira está de algum modo reservado à dignidade da pessoa humana”.<sup>202</sup>

De acordo com Jorge Miranda “a liberdade de expressão tem por objeto a livre comunicação espiritual aos outros do próprio pensamento. Para o efeito, deve entender-se que (i) a livre comunicação do pensamento abrange igualmente a liberdade negativa do pensamento, entendida como direito ao silêncio e o direito a não manifestar exteriormente opiniões, ideias ou pensamentos”.<sup>203</sup>

Sendo que, em matéria de proteção da liberdade de expressão engloba-se o “direito de não ser impedido de exprimir e de divulgar, pelos meios a que se tenha acesso, ideias e opiniões”<sup>204</sup>; a “liberdade de comunicar ou não comunicar o seu pensamento”<sup>205</sup>; uma “pretensão à expressão, através da remoção de obstáculos não razoáveis de um acesso aos diversos meios”<sup>206</sup>; uma “pretensão a alguma medida de acesso, em termos a configurar por lei, às estruturas do serviço público de rádio e de televisão”<sup>207</sup> e, por último, “pretensões de proteção contra ofensas provenientes de terceiros”.<sup>208</sup>

E em matéria de titularidade da liberdade de expressão como este direito é um Direito Fundamental “básico e universal, reconhecido não só a todos os cidadãos portugueses como a todos os estrangeiros e apátridas; por fim, para o exercício da liberdade de expressão não é necessária a maioria, bastando uma relativa medida de capacidade natural”.<sup>209</sup>

Os sistemas de IA colocam em causa o Direito Fundamental à liberdade de expressão, porque estes sistemas de IA para além de facilitarem a divulgação da informação, têm também provocado riscos à liberdade de expressão no momento em que na sua utilização para moderação de conteúdo podem inadvertidamente censurar publicações que sejam legítimas.

---

<sup>201</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 614.

<sup>202</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 614.

<sup>203</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 615.

<sup>204</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 615.

<sup>205</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 615.

<sup>206</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 615.

<sup>207</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 615.

<sup>208</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 615.

<sup>209</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 615 a 616.

Embora este mecanismo seja usado para evitar discursos de ódio e desinformação muitas das vezes estes sistemas de IA enganam-se por não conseguirem perceber contextos ou ironia de certos conteúdos e eliminam conteúdos que são legítimos, estando a violar o direito à liberdade de expressão.

O que também poderá ocorrer e os sistemas de IA ao serem usados como algoritmos de filtragem são responsáveis pelos conteúdos que vemos *online* e, por isso, esta automação de priorizar qual conteúdo assistimos *online* pode provocar, em certos casos, acesso a conteúdos ofensivos ao pode silenciar as vozes das minorias, pois estes algoritmos favorecem o que é mais popular em vez de garantir que todos têm espaço para falar e que haja uma grande diversidade de opiniões e ideias.

Assim, concluímos, que os sistemas de IA se não forem controlados podem causar abuso ao direito à liberdade de expressão dos indivíduos e, por isso, temos de garantir que esta evolução dos sistemas de IA é controlada para que não viole os Direitos Fundamentais que, neste caso em específico, coloca em causa a capacidade dos indivíduos se expressarem livremente.

Seguindo esta linha de pensamento outro dos Direitos Fundamentais que merece maior atenção para a sua proteção contra os sistemas de IA é o direito à informação, que se encontra estabelecido no mesmo artigo de que o direito à liberdade de expressão, Direito Fundamental que já analisámos anteriormente, que é o Art. 37º, nºs 1 e 2 da CRP<sup>210</sup>.

Posto isto, o direito à informação “é um direito fundamental autónomo relativamente à liberdade de expressão, quer pelos distintos fundamentos em que repousa, em especial, pela ligação mais evidente que apresenta o princípio democrático e ao interesse da formação da opinião pública, quer pelo facto de nele prevalecer o elemento cognoscitivo”<sup>211</sup>.

Sendo que, o direito à informação constitui uma estrutura algo complexa como uma tríade de direitos que se caracteriza pelo “direito de comunicar publicamente informações sem impedimentos nem discriminações”<sup>212</sup>; “direito de procurar informações sem impedimentos nem discriminações”<sup>213</sup>; e, finalmente, “o direito de receber informações e de ser mantido informado sem impedimentos nem discriminações”.<sup>214</sup>

---

<sup>210</sup> CRP, Artigo 37º, nº 1 (Liberdade de expressão e informação) – “1. Todos têm o direito de exprimir e divulgar livremente o seu pensamento pela palavra, pela imagem ou por qualquer outro meio, bem como o direito de informar, de se informar e de ser informados, sem impedimentos nem discriminações; 2. O exercício destes direitos não pode ser impedido ou limitado por qualquer tipo ou forma de censura.”.

<sup>211</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 617.

<sup>212</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 617.

<sup>213</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 617.

<sup>214</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 617.

De acordo com, Jorge Miranda, o objeto do direito à informação tem de ser definido conforme o subdireito em questão, assim, “no direito de informar, o conceito de “informação” exige a presença de algum tipo de discurso, tendo este de envolver os requisitos da inteligibilidade, da utilidade social, da veracidade e da continência formal”<sup>215</sup>; o “direito de se informar e incide sobre a atividade de procura de informações”<sup>216</sup>; e “no direito de ser informado, informação abrange tudo o que reentra na esfera pública”<sup>217</sup>.

Nos termos do mesmo autor, no âmbito de proteção do direito de informação “se terá de proceder a distinções similares”<sup>218</sup>, pois “o direito de informar tem como conteúdo principal um direito ao não impedimento de ações”<sup>219</sup>; “o direito de se informar envolve quer uma competência, quer um direito de defesa, quer pretensões a ações positivas”<sup>220</sup>; já o direito de ser informado “tem como conteúdo principal um direito de defesa contra impedimentos ou interferências do Estado”<sup>221</sup>.

Sendo que, em matéria de titularidade do direito à informação como se trata “de um direito universal, reconhecida todas as pessoas, podendo os respetivos efeitos de proteção serem extensíveis às pessoas coletivas”<sup>222</sup>, isto é, todos os indivíduos portugueses, pessoas singulares ou pessoas coletivas, têm um vasto dossiê de Direitos Fundamentais, onde se encontra o direito à liberdade de informação.

No entanto, “a proibição da censura constitui simultaneamente um corolário e uma garantia da liberdade de expressão e do direito de informação”<sup>223</sup>. Assim, “partindo de um conceito constitucional amplo de “censura”, que tanto pode envolver formas jurídicas como materiais, formas explícitas ou formas subliminares, tipo a forma de censura são admitidos:” desde a censura prévia a proibição ou limitação da difusão de ideias ou imagens, ou a apreensão de jornais, de livros, de filmes, ect..”<sup>224</sup>

Assim, consideramos que os sistemas de IA prejudicam o Direito Fundamental à informação, pois facilitam a propagação da desinformação e de conteúdo manipulador, como as *Deepfakes*. Os sistemas de IA podem ser utilizados para enganar os cidadãos e dificultar a distinção entre informações falsas e informações verdadeiras e, desta maneira, prejudica o

---

<sup>215</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>216</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>217</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>218</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>219</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>220</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>221</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>222</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 618.

<sup>223</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 620.

<sup>224</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 620.

direito à informação com a exposição dos indivíduos a dados manipulados e, assim, impedindo-os de tomar decisões informadas com base nos factos.

Outra das formas que os sistemas de IA poderão violar o direito à informação e através dos algoritmos de filtragem e dos algoritmos complexos e pouco transparentes. Portanto, a filtragem feita pelos algoritmos dos sistemas de IA pode criar uma espécie de bolha de informação, limitando os indivíduos a terem acesso a informações com diferentes perspetivas e opiniões e, assim, o que compromete o direito à informação dos indivíduos é que não conseguem ter acesso a toda a informação que poderá ser importante e relevante.

De seguida, a falta de transparência pode causar abusos ao direito à informação, pois os sistemas de IA ao escolherem quais as informações que são relevantes pode resultar numa distribuição injusta e tendenciosa de conteúdos e, por isso, alguns conteúdos são postos de parte e outros são privilegiados sem os cidadãos saberem que a informação a que tiveram acesso não é a história completa, mas sim, uma parte da história.

Ora, os sistemas de IA por serem muito dispendiosos são controlados pelas grandes empresas tecnológicas o que pode levar à criação de monopólios de informação, ou seja, estas gigantes tecnológicas também controlam as redes de canais de comunicação e, assim, a informação que é fornecida aos indivíduos pode estar incompleta ou enviesada afetando um dos pilares do direito à informação que é a pluralidade informativa.

Os sistemas de IA podem prejudicar o direito à informação na medida em que criam censura automatizada, isto é, os sistemas de IA são usados online para moderar conteúdo, bloquear ou remover publicações que sejam consideradas inapropriadas e o que pode ocorrer é que os sistemas de IA enganam-se na sua leitura de dados e eliminam conteúdo legítimo. Assim, os sistemas de IA interferem ao não deixarem os indivíduos aceder a informações diversificadas e dificulta a divulgação de conteúdos importantes, com publicações sobre ativismo social.

E, por último, os sistemas de IA podem causar abusos do direito à informação no momento em que discrimina os cidadãos no acesso à informação, ou seja, a utilização dos sistemas de IA em certas plataformas pode provocar que na personalização de conteúdo este se encontre de maneira diferente para os diversos utilizadores, tendo por base o seu perfil online, económico e geográfico e, assim, compromete o acesso igual a determinadas informações colocando o direito à liberdade de informação em causa.

Posto isto, temos de regular normativamente os sistemas de IA para promover a transparência da inteligência artificial e assegurar que estes avanços tecnológicos não coloquem em causa a livre circulação de informação, ideias e dados que sejam considerados de maior importância para o total funcionamento de uma sociedade onde se vive em livre-arbítrio.

Seguindo esta trajetória, temos de analisar quais os problemas que os sistemas de IA poderão causar ao Direito Fundamental ao trabalho, que se encontra estabelecido na CRP no Art. 58º, nº1<sup>225</sup>. Sendo que, antes de começarmos esta análise dos problemas que os sistemas de IA poderão causar ao direito ao trabalho, temos de estudar e examinar, com maior pormenor, o que se denomina por direito ao trabalho.

De acordo com Jorge Miranda<sup>226</sup>, a Constituição da República Portuguesa “não se limita a consagrar, no quadro dos direitos, liberdades e garantias, um preceito diretamente aplicável e que vincula quer as entidades públicas quer as entidades privadas, a liberdade de escolha - e de exercício - de profissão ou de género de trabalho”, ou seja, é da CRP que podemos retirar o Direito Fundamental de escolha, exercício ou abandono da profissão.

Sendo que, de acordo com Jorge Miranda, existe um confronto entre os direitos estabelecidos no Art. 47º<sup>227</sup> e os Art. 58º da CRP, pois “Entre ambas as disposições e a consagração de duas previsões específicas sobre o direito ao trabalho em sentido amplo obriga a uma leitura dualista e diferenciada. Com efeito, no contexto constitucional português, não me parece que isso justifique nem uma construção que acentuou a dimensão positiva da liberdade de escolha de profissão consagrada no artigo 47.º, nem um entendimento que reconduza a liberdade de trabalhar ao direito fundamental ao trabalho”<sup>228</sup>.

Por isso, “a liberdade de trabalho e o direito ao trabalho podem até ser conflituantes. Basta pensar, com efeito, na problemática do pluriemprego ou pluriatividade: a liberdade do indivíduo acumular duas ou mais profissões pode representar um obstáculo a uma política de pleno emprego”.<sup>229</sup>

Portanto, o sistema constitucional português estipula que “O trabalho revela, quer enquanto liberdade de escolha de exercício de uma atividade profissional, nos termos do artigo 47.º, quer como um direito social, por força do artigo 58.º. Nesta segunda dimensão, não se está perante um direito com um conteúdo constitucionalmente determinado ou determinável. O direito ao trabalho não consta, por conseguinte, de uma disposição diretamente aplicável, valendo antes como uma imposição aos poderes públicos, sempre dentro de uma reserva do

---

<sup>225</sup> CRP, Artigo 58º, nº 1 (Direito ao trabalho) – “Todos têm direito ao trabalho”.

<sup>226</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 824.

<sup>227</sup> CRP, Art. 47, nº 1 (Liberdade de escolha de profissão e acesso à função pública) – “Todos têm o direito de escolher livremente a profissão ao género de trabalho, salvo as restrições legais impostas pelo interesse coletivo ou inerentes à sua própria capacidade”.

<sup>228</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 824.

<sup>229</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 825.

possível, no sentido da criação de condições que permitam que todos tenham efetivamente direito ao trabalho”.<sup>230</sup>

Por outro lado, o direito ao trabalho “deve ser assegurado a todos, salvo, como se lia no texto inicial do artigo 58.º, a propósito do dever de trabalhar, e em coerência com o que ainda hoje se dispõe no artigo 47.º, n.º 1, *àqueles que sofram diminuição de capacidade por razões de idade, doença ou invalidez*”<sup>231</sup>.

Seguindo a linha de pensamento Jorge Miranda a CRP aposta “na criação de condições que permitam uma plena realização, conforme à igual dignidade da pessoa humana, de todos os trabalhadores. Por isso, em coerência com a preocupação igualitária que transparece de outras disposições constitucionais, incluindo o corpo e da linha a) do n.º 1 do artigo 59.º, o artigo 58.º estabelece que incumbe ao Estado, para assegurar o direito ao trabalho, promover “a igualdade de oportunidades na escolha da profissão ou género de trabalho e condições para que não seja vedado ou limitado, em função do sexo, o acesso a quaisquer cargos, trabalho ou categorias profissionais”, um impondo assim aos poderes públicos em geral a promoção de políticas destinadas a “combater a desigualdade social de condições de acesso profissional e, em particular, a eliminar na prática a tradicional desigualdade de oportunidades para as mulheres” (Ac. n.º 243/94 – cfr. Ainda Ac. n.º 196/94).”<sup>232</sup>

Posto isto, os principais problemas que os sistemas de IA poderão causar ao direito ao trabalho são a substituição de trabalhos criativos e intelectuais; a despersonalização da escrita; a exclusão digital e desigualdades no acesso ao trabalho; na ética no trabalho; e, por último, a exclusão de profissionais com baixa qualificação tecnológica.

Assim, vamos começar por analisar uma das maiores preocupações para o Direito Fundamental ao trabalho que é a substituição de empregos criativos e intelectuais, como os tradutores, os sistemas de IA, ou seja, o avanço tecnológico dos sistemas de IA em muitas matérias como a geração de texto leva a que consigam produzir conteúdos mais rapidamente e, por isso, certos empregadores poderão substituir os seus profissionais humanos por máquinas que detêm IA, o que no nosso ponto de vista, vai causar uma desvalorização do trabalho e, por conseguinte, vai dificultar a competição no mercado de trabalho.

Outro dos pontos que consideramos que poderá causar dano para o direito ao trabalho é a chamada despersonalização da escrita, isto é, os sistemas de IA criam texto tendo como base algoritmos, o que vai criar que as profissões, como autores de livros ou poetas, Se percam

---

<sup>230</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 825.

<sup>231</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 825.

<sup>232</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 826.

devido à utilização da IA que é escassa em ter perspectivas originais, como a perspectiva única do escritor humano e, assim, o conteúdo acaba por ser padronizado.

De seguida, temos a exclusão digital e a desigualdade de acesso ao trabalho que poderão ser causados pelos sistemas de IA e, assim, colocam em causa o direito ao trabalho. Isto é, a adaptação às novas tecnologias, como os sistemas de inteligência artificial, requerem competências que nem todos os trabalhadores possuem e, por isso, aos profissionais com menor formação tecnológica os sistemas de inteligência artificial podem criar uma determinada barreira, excluindo-os do mercado de trabalho.

Os sistemas de IA podem causar desigualdade de oportunidades, pois os trabalhadores que não dominam ferramentas mais avançadas tecnologicamente, como os sistemas de inteligência artificial, vão ser prejudicados por tal, causando aumento da disparidade digital no mercado de trabalho o que vai levar a uma pressão para a requalificação dos trabalhadores, porque muitos empregados poderão sentir a necessidade de se requalificarem para se manterem competitivos no mercado de trabalho que seja dominado pela IA.

Ora a crescente criação de sistemas de IA levanta questões de como garantir que os trabalhadores humanos não são injustamente substituídos pelas máquinas ou computadores inteligentes, ou seja, temos de estar atentos para que não haja uma desvalorização do trabalho humano ao dependemos excessivamente dos sistemas de IA para determinadas tarefas, o que leva as empresas a desvalorizar o trabalho humano, pois não reconhecem a importância da intuição e criatividade dos seres humanos.

E, por último, temos de ter em atenção a exclusão de profissionais com baixas qualificações tecnológicas, ou seja, com o desenvolvimento dos sistemas de inteligência artificial o mercado de trabalho vai pedir aos trabalhadores com maiores habilitações tecnológicas para supervisionar estes sistemas de IA e, assim, causa a exclusão dos trabalhadores com menores habilitações tecnológicas em determinadas empresas.

Em suma, temos de encontrar maneira de criarmos normas para que haja um equilíbrio entre a evolução da IA e a proteção dos trabalhadores humanos e, assim, tentar mitigar os problemas que analisamos anteriormente para que um Direito Fundamental de tamanha importância, como o direito ao trabalho, não seja posto em causa devido aos sistemas de inteligência artificial.

Ora, o último Direito Fundamental que vamos analisar, nesta linha de pensamento, deste subcapítulo é um Direito Fundamental que se encontra estipulado na Constituição da República

Portuguesa no seu Art. 27º, nº 1<sup>233</sup> e que diz respeito ao Direito Fundamental à liberdade e à segurança.

Posto isto, Jorge Miranda estabelece que o Art. 27º da CRP tem “a sua inspiração do 5º da Convenção Europeia dos Direitos do Homem e, através dela, mais remotamente, de outros textos internacionais (...), a Constituição consagra neste artigo os direitos à liberdade e à segurança”.<sup>234</sup>

Assim, nos termos do Art. 5º, nº 1 da Convenção Europeia dos Direitos do Homem “1. Toda a pessoa tem direito à liberdade e segurança. Ninguém pode ser privado da sua liberdade, salvo nos casos seguintes e de acordo com o procedimento legal: a) Se for preso em consequência de condenação por tribunal competente; b) Se for preso ou detido legalmente, por desobediência a uma decisão tomada, em conformidade com a lei, por um tribunal, ou para garantir o cumprimento de uma obrigação prescrita pela lei; c) Se for preso e detido a fim de comparecer perante a autoridade judicial competente, quando houver suspeita razoável de ter cometido uma infracção, ou quando houver motivos razoáveis para crer que é necessário impedi-lo de cometer uma infracção ou de se pôr em fuga depois de a ter cometido; d) Se se tratar da detenção legal de um menor, feita com o propósito de o educar sob vigilância, ou da sua detenção legal com o fim de o fazer comparecer perante a autoridade competente; e) Se se tratar da detenção legal de uma pessoa susceptível de propagar uma doença contagiosa, de um alienado mental, de um alcoólico, de um toxicómano ou de um vagabundo; f) Se se tratar de prisão ou detenção legal de uma pessoa para lhe impedir a entrada ilegal no território ou contra a qual está em curso um processo de expulsão ou de extradição.”

Portanto, de acordo com Jorge Miranda “a liberdade é um momento absolutamente decisivo e essencial - para não dizer, o próprio e constitutivo modo de ser - da pessoa humana (Ac. n.º 607/03: “exigência ôntica”), que lhe empresta aquela dignidade em que encontra o seu fundamento granítico a ordem jurídica (e, antes de mais, jurídico-constitucional) portuguesa (artigo 1.º da Constituição). Pode dizer-se, neste sentido, a “pedra angular do edifício social” (Ac. n.º 1166/96).”<sup>235</sup>

O autor acredita que “mesmo admitindo que o direito ao (livre) desenvolvimento da personalidade e uma cláusula geral da proteção da liberdade, torna-se desnecessário, como o Tribunal Constitucional já afirmou na sequência de Paulo da Mota Pinto, o recurso a ela quando

---

<sup>233</sup> CRP, Artigo 27º (Direito à liberdade e à segurança) – “Todos têm direito à liberdade e à segurança”.

<sup>234</sup> Miranda, J., & Medeiros, R. (2017). *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. Pág. 463.

<sup>235</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 464.

as normas constitucionais “prevejam liberdades especiais, referidas a cada aspeto da vida” como faz justamente o artigo 27.<sup>o</sup>”<sup>236</sup> Sendo que, “a liberdade que está em causa no artigo 27.<sup>o</sup> é a liberdade física, entendida como liberdade de movimentos corpóreos, de “ir e vir”, a liberdade ambulatoria ou de locomoção e, ainda assim, superiormente limitada pela liberdade de deslocação e emigração, consagrada no artigo 44.<sup>o</sup> Constituição”<sup>237</sup>.

Sendo que, não nos podemos esquecer de outro direito que se encontra estipulado no Art. 27.<sup>o</sup>, n.º 1 da CRP, que é o direito à segurança que podemos compreender como o “direito à segurança coletiva da comunidade ou “dos cidadãos””<sup>238</sup>. Por isso, existem “vários elementos permitem asseverar, no que respeita à ordem constitucional portuguesa, aquilo que já foi apontado relativamente à Convenção Europeia, a saber: que os termos liberdade e segurança neste contexto devem ser “lidos em conjunto”, enquanto formam um todo, devendo o direito à segurança ser entendido de modo estritamente associado à liberdade, enquanto contém a garantia de que o indivíduo só poderá ver a sua liberdade limitada nos casos e com as garantias que a Constituição admite”<sup>239</sup>.

De acordo com Jorge Miranda “a tutela constitucional do direito à liberdade e à segurança, ou, como melhor se dirá, da liberdade física ou de locomoção, não se limita o artigo 27.<sup>o</sup>, resultando igualmente, e a título principal, nos artigos 28.<sup>o</sup> e 31.<sup>o</sup>”<sup>240</sup> da Constituição da República portuguesa. Portanto, o Art. 28.<sup>o</sup> da CRP<sup>241</sup>, vai de encontro com “o artigo 27.<sup>o</sup> numa incindível unidade, na medida em que se limita a ditar uma regulamentação especial para casos de privação de liberdade primariamente regulados, a título genérico, no artigo 27.<sup>o</sup> [mais exatamente no n.º 3, alíneas a), b) e ainda c)]”<sup>242</sup>.

Já o art. 31.<sup>o</sup> da CRP<sup>243</sup> “estabelece um meio de tutela da liberdade física que abarca qualquer forma de privação da liberdade ilegal ouvir la designadamente aqueles que o artigo 27.<sup>o</sup> proscreve. O facto de o *habeas corpus* ser garantido relativamente a outras formas de ilegalidade da privação da liberdade em nada diminui a necessidade de ele estar presente na

---

<sup>236</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 464.

<sup>237</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 464.

<sup>238</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 464.

<sup>239</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 464.

<sup>240</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 465.

<sup>241</sup> CRP, Artigo 28.<sup>o</sup>, n.º 1 (Prisão preventiva) – “A detenção será submetida, no prazo máximo de quarenta e oito horas, a apreciação judicial, para restituição à liberdade ou imposição de medida de coação adequada, devendo o juiz conhecer das causas que a determinaram e comunicá-las ao detido, interrogá-lo e dar-lhe oportunidade de defesa”.

<sup>242</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 465.

<sup>243</sup> CRP, Artigo. 31 (Habeas corpus) – “1. Haverá habeas corpus contra o abuso de poder, por virtude de prisão ou detenção ilegal, a requerer perante o tribunal competente; 2. A providência de habeas corpus pode ser requerida pelo próprio ou por qualquer cidadão no gozo dos seus direitos políticos; 3. O juiz decidirá no prazo de oito dias o pedido de habeas corpus em audiência contraditória.”

compreensão do exato sentido e alcance da tutela genérica da liberdade nos termos do artigo 27.<sup>o</sup> <sup>244</sup> da Constituição da República Portuguesa.

Assim, “a tutela constitucional da liberdade faz-se em dois lances sucessivos. Antes de mais, estabelece-se, no n.º 2, que ninguém pode ser total ou parcialmente privado da liberdade, a não ser em consequência de sentença judicial condenatória pela prática de ato punido por lei com pena de prisão ou de aplicação judicial de medida de segurança”. <sup>245</sup>

Por outro lado, “estabelece-se que se “exceção deste princípio” a privação de liberdade em determinados termos e casos. Muito embora, no limite, se possam descobrir óbvias continuidades, não só na perspetiva extrínseca, mas ainda nunca respeita aos vetores fundamentais da ordenação jurídica ou constitucional da matéria entre o “princípio” e as “exceções””. <sup>246</sup>

Posto isto, existe uma “diferenciação entre privação total ou parcial da liberdade como conteúdo de uma pena ou medida de segurança relativamente a todas as demais formas de privação total ou parcial de liberdade assume igualmente um irrecusável significado quanto a estas últimas. Se “só é verdadeiramente justificada a privação da liberdade quando constitua conteúdo da sentença condenatória, isto é, como execução de uma pena”. <sup>247</sup>

Assim, os sistemas de inteligência artificial não podem restringir a liberdade dos seres humanos e temos de estar atentos às formas de como os sistemas de inteligência artificial poderão restringir a liberdade dos cidadãos.

Sendo que, uma das formas que os sistemas de IA poderão causar danos ao direito à liberdade e à segurança é através da vigilância em massa e a falta de privacidade. Portanto, a frequente utilização dos sistemas de IA para monitorizar grandes quantidades de dados e de informações pessoais, como as imagens das câmaras de segurança, os históricos de navegação e as interações nas redes sociais, o que leva a uma vigilância em massa por parte dos sistemas de IA e causar perda de controlo, por parte dos indivíduos, da sua privacidade, ou seja, esta vigilância em massa causa limitações na liberdade de expressão e movimentos, porque os indivíduos ao sentirem-se vigiados e observados vão, automaticamente, restringir as suas ações, mesmo as ações legais, por receio de sofrerem alguma consequência.

Consideramos que a tomada de decisão automatizada nas áreas da justiça, do crédito e do emprego pode comprometer o direito à segurança, porque os sistemas de IA são pouco

---

<sup>244</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 465.

<sup>245</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 465.

<sup>246</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 465.

<sup>247</sup> *Ibidem*, 2017. Pág. 465.

transparentes e ao tomarem decisões importantes sobre a vida dos cidadãos de forma automática isso é um processo de supervisão humana pode levar é que os cidadãos sintam uma falta de controlo das decisões tomadas que afetam a sua vida.

Outro ponto em que os sistemas de IA podem ameaçar o direito à liberdade e à segurança é através da cibersegurança e das ameaças à segurança pessoal. Por isso, as preocupações que crescem com os sistemas de IA têm a ver com os ciberataques e as violações de segurança que as tecnologias avançadas, como os sistemas de inteligência artificial, pois podem ser usados para roubar dados pessoais sensíveis e, assim, colocam em risco quer a segurança individual quer a segurança nacional. Os sistemas de IA também podem ser hackeados e como estes sistemas inteligentes podem ser usados em armas e nos sistemas de defesa de cada país, colocam o direito à segurança com um elevado risco de ser violado por parte da IA.

E, por último, um direito que se encontra dentro da alçada do direito à liberdade que é o direito à liberdade individual pode ser colocada em causa pelos sistemas de IA, porque a partir do momento em que dependemos cada vez mais dos sistemas de IA para realizar tarefas começamos a perder o poder e controlo sobre as decisões que tomamos e, por isso, se tal acontecer na governação de um país ou na forma como os grandes órgãos democráticos trabalham a nossa liberdade individual pode ficar severamente restringida.

Outro dos Direitos Fundamentais que consideramos deveras importante defender contra os riscos e efeitos negativos dos sistemas de IA e o direito à vida que se encontra consagrado no Art. 24º, n.º 1 da CRP. Posto isto, o Art. 24º, n.º 1 da CRP Protege o direito à vida ao estipular que “a vida humana é inviolável”, ou seja, esta norma consagrada na CRP determina que o Estado português e aos cidadãos portugueses a obrigação de prevenir as ações ou atividades que disponham a integridade física e mental dos seus cidadãos a um nível de risco elevado.

Isto significa que a aplicação do Art. 24º, n.º 1 da CRP<sup>248</sup> Abrange os casos e práticas que provocam, diretamente, atentados contra a vida dos indivíduo mas também colocam o Estado numa posição de criar condições que visam promover o direito à vida em todas as esferas da sociedade atual.

Assim, devido a esta proteção constitucional ao direito à vida, o Estado português e os seus legisladores têm o dever de criar e aplicar regulamentações que proíbam estas práticas da IA que possam colocar em risco a segurança física e mental dos cidadãos portugueses.

Sendo que, neste caso, estamos a falar sobre o caso do *chatbots* de IA, onde nos surge a questão de como esta tecnologia avançada poderá causar impactos negativos para a saúde

---

<sup>248</sup> CRP, Artigo 24º, n.º 1 (Direito à vida) – “A vida humana é inviolável.”.

mental dos indivíduos mais vulneráveis, isto é, os que têm diagnosticadas doenças do foro mental como depressão ou que tenham crises emocionais que poderão desencadear pensamentos suicidas.<sup>249</sup>

Ora, casos recentes que foram notificados em 2023 e 2024 demonstram que estes casos não são coisa do passado da inteligência artificial, ou seja, não foi nos primórdios do desenvolvimento das tecnologias de IA que tal ocorreu, estamos a falar de casos que ocorreram este ano passado viram e temos de ter em atenção a natureza manipuladora e pouco ética dos sistemas de IA no momento em que criamos regulamentos para proteger os cidadãos contra este uso malicioso da IA, pois leva-nos a pensar que os sistemas de IA apresenta um risco real para a vida humana, como o caso que ocorreu na Bélgica.<sup>250</sup>

Além disso, o Art. 24, n.º 1 da CRP não protege só os cidadãos contra ações diretas do Estado, como também exige ao Estado a sua atuação contra terceiros, isto é, o Estado tem uma atuação de prevenção contra terceiros que possam ameaçar, neste caso, o direito à vida, que se encontra consagrado na Constituição da República Portuguesa.

Posto isto, o legislador ao criar normas que regulam a IA deve ter em mente que os *chatbots* de IA como têm uma interação personalizada com os seus utilizadores têm potencial para influenciar estados emocionais. Isto é, se estes sistemas de IA na sua programação ou com a falta de salvaguardas conseguirem influenciar ter pensamentos autodestrutivos para os seus utilizadores, os legisladores na criação de normas para a utilização da IA devem garantir que os sistemas de IA não colocam em causa a vida dos cidadãos e que estas normas protegem os Direitos Fundamentais contra os abusos da IA.

Ora, podemos verificar que existe uma certa falta de supervisão e moderação, isto é, deve existir uma maior monitorização dos sistemas de IA como é sua característica a falta de transparência, como os *chatbots* inteligentes, para ao identificar discursos potencialmente perigosos para a vida humana obrigue os criadores destes sistemas a torná-los seguros. Outro ponto que devemos ter em conta é a utilização destes *chatbots* de IA pelos menores de idade, ou seja, deve ser criado um mecanismo que proíba os jovens a usar o *chatbots* de IA, pois os

---

<sup>249</sup> Ordem dos Psicólogos Portugueses (2023). Contributo Científico OPP – O Factor Humano na Inteligência Artificial: Recomendações Estratégicas para a Sustentabilidade. Lisboa. Pág. 27. Disponível em: [https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/opp\\_ofactorhumanonainteligenciaartificial.pdf](https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/opp_ofactorhumanonainteligenciaartificial.pdf).

<sup>250</sup> Dos Reis Silveira, P. V., & Leitão Paravidini, J. L. (2024). Ética da aplicação de inteligências artificiais e chatbots na saúde mental: uma perspectiva psicanalítica. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 12(30), 01–16. Págs. 4 e 5. Disponível em: <https://doi.org/10.33361/RPQ.2024.v.12.n.30.717>.

jovens vulneráveis que tenham acesso a interações onde os *chatbots* de IA incitam para comportamentos perigosos podem colocar a sua vida e a de terceiros em perigo.<sup>251</sup>

Assim, ao seguirmos a perspetiva ética, os legisladores na criação de medidas para a regulamentação dos sistemas de IA devem de obrigar os criadores dos *chatbots* de IA levar os potenciais riscos da tecnologia que estão a desenvolver e devem adotar medidas para mitigar estes riscos antes de tornarem o seu produto pronto para utilização, ou seja, devem implementar barreiras éticas de modo a que os *chatbots* de IA consigam detetar a linguagem associada a pensamentos autodestrutivos e perigosos e que direcionem os seus utilizadores para apoio especializado e, devem também adotar auditorias regulares aos sistemas de IA para avaliar se, ainda, são seguros para utilização.

Posto isto, de acordo com o Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, a OMS<sup>252</sup> estabeleceu que “A promoção do bem-estar humano, da segurança humana e do interesse público — estando em causa o princípio da não-maleficência, exige-se o cumprimento de regras de segurança, exatidão e eficácia antes da colocação destas tecnologias no mercado, devendo ser implementadas medidas para garantir o controlo e melhoria de qualidade. Além disso, o uso das tecnologias de IA não pode resultar em nenhum dano mental ou físico;”.<sup>253</sup>

Sendo que, consideramos que os legisladores portugueses e europeus, da UE, devem regular de melhor forma os sistemas de IA interativa, como os *chatbots* de IA, no que toca ao uso destes sistemas em contextos sensíveis ou que surgiram aos utilizadores contextos sensíveis, como a saúde mental, e também têm de determinar uma fiscalização mais rigorosa para penalizar as empresas que poderão colocar em causa, com a sua tecnologia, a vida humana.

Posto isto, a UE estabelece “Com efeito, o art. 5.º AI Act estabelece os limites da IA permitida, ao identificar os sistemas de IA que constituem um risco inaceitável e, como tal, proibidos, a saber: (i) sistemas de IA que usem técnicas subliminares para lá da consciência humana, com vista a distorcer o comportamento de pessoa de forma a causar danos a si ou a terceiros; (ii) sistemas de IA que explorem qualquer vulnerabilidade de um grupo específico de pessoas devido à sua idade, deficiência física ou mental, com vista a distorcer o comportamento

---

<sup>251</sup> Dos Reis Silveira, P. V., & Leitão Paravidini, J. L. (2024). Ética da aplicação de inteligências artificiais e chatbots na saúde mental: uma perspetiva psicanalítica. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 12(30), 01–16. Pág. 4. Disponível em: <https://doi.org/10.33361/RPQ.2024.v.12.n.30.717>.

<sup>252</sup> Organização Mundial da Saúde. (2023). Regulatory considerations on artificial intelligence for health. World Health Organization. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/373421>.

<sup>253</sup> Nunes, R.; Ricou, M.; Godinho, I. e Neves, M.P.. (Maio de 2024). *Livro Branco Inteligência Artificial (IA): Inquietações Sociais, Propostas Éticas e Orientações Políticas*. Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. Pág. 18. Disponível em: [https://www.cneqv.pt/files/1715104301\\_c3ad59f003de091ee280b6c153182c6b\\_cneqv-livro-branco-ia-maio-2024.pdf](https://www.cneqv.pt/files/1715104301_c3ad59f003de091ee280b6c153182c6b_cneqv-livro-branco-ia-maio-2024.pdf).

de pessoas pertencentes a esse grupo, de forma a causar dano, físico ou psicológico, a si ou a terceiros; (iii) sistemas de IA, colocados por autoridades públicas, ou a seu pedido, para avaliação ou classificação de confiança de pessoas com base no seu comportamento social; (iv) uso de identificação biométrica remota em tempo real em espaços públicos ou de acesso público. Neste último caso, a proposta exceciona – admitindo – algumas situações em que a identificação biométrica pode ser usada, ou seja, a procura de vítimas, a prevenção de ataques terroristas, situações de ameaças à vida ou à segurança (integridade) física e, finalmente, a procura de suspeitos ou arguidos”.<sup>254</sup>

Em suma, o Estado português apoiado no Art. 24, n.º 1 da CRP<sup>255</sup> e no Art. 5º, n.º 1 do Regulamento da IA da UE<sup>256</sup> deve garantir que existam regulamentações que defendam o direito à vida contra a inteligência artificial e que estes sistemas de IA, como os *chatbots* de IA, são sujeitos a avaliações rigorosas e que, se for o caso, sejam sancionados por violações ao direito à vida.

Assim, concluímos que, para garantirmos que os sistemas de inteligência artificial são utilizados de forma ética e segura precisamos de criar normas e regulamentos para que os direitos como o direito à liberdade e à segurança não sejam colocados em causa e, assim com utilização e criação de normas sabemos que o desenvolvimento dos sistemas de IA é feito de forma segura para todos os Seres Humanos.

### 3.2. A posição da União Europeia

Neste subcapítulo, vamos começar por analisar os antecedentes e que propostas foram feitas quer pelo Parlamento Europeu quer pelo Conselho Europeu até chegarmos ao documento finalizado denominado de regulamento inteligência artificial, ou seja, é o regulamento 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024.

Posto isto, neste regulamento europeu que dá quadros jurídicos a inteligência artificial vamos fazer um pequeno resumo, daquilo que pensamos ser importante para este estudo, e depois vamos analisar como este regulamento vai proteger os Direitos Fundamentais dos

---

<sup>254</sup> Nunes, R.; Ricou, M.; Godinho, I. e Neves, M.P.. (Maio de 2024). *Livro Branco Inteligência Artificial (IA): Inquietações Sociais, Propostas Éticas e Orientações Políticas*. Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. Pág. 22. Disponível em: [https://www.cneqv.pt/files/1715104301\\_c3ad59f003de091ee280b6c153182c6b\\_cneqv-livro-branco-ia-maio-2024.pdf](https://www.cneqv.pt/files/1715104301_c3ad59f003de091ee280b6c153182c6b_cneqv-livro-branco-ia-maio-2024.pdf).

<sup>255</sup> CRP, Artigo 24º, n.º 1 (Direito à vida) – “A vida humana é inviolável.”.

<sup>256</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 51. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

cidadãos da UE contra os sistemas de IA, seguindo, também, as diretrizes de um grupo de peritos em inteligência artificial, desenvolvido pela Comissão Europeia, que estabeleceram as diretrizes para a proteção dos Direitos Fundamentais contra os sistemas de IA.

Assim, em 2018 começaram as conversas e discussões na União Europeia para impulsionar o desenvolvimento dos sistemas de IA na Europa de forma ética e competitiva globalmente. E a Comissão Europeia começou o seu plano estratégico para promover o investimento nos sistemas de IA e garantir que os Estados-Membros tinham confiança nesta tecnologia avançada para, também, ser adotada no ordenamento de cada Estado-Membro.

Portanto, destas discussões em 2018 da Comissão Europeia com os seus Estados-Membros nasceu a Aliança Europeia para a inteligência artificial que tem como principal preocupação um diálogo aberto com os cidadãos, com as organizações empresariais e de consumidores, com os sindicatos, com o meio académico, com as autoridades públicas e os peritos da área para discutir que estratégia deve a UE adotar para os sistemas IA. Sendo que, esta Aliança para a inteligência artificial foi criada para orientar o trabalho do grupo de peritos de alto nível e inteligência artificial e que deste grupo de peritos saíram as orientações éticas em matéria de proteção dos Direitos Fundamentais.

De seguida, em 2020, a Comissão Europeia criou um Livro Branco sobre a inteligência artificial que tinha como principal objetivo propor um quadro normativo para a inteligência artificial e que promova a confiança e a excelência nos sistemas de inteligência artificial.

O Livro Branco sobre inteligência artificial foi publicado em fevereiro de 2020, e foi neste livro que apareceu a primeira proposta para uma abordagem normativa baseada no risco que os diversos sistemas de inteligência artificial podem criar e, assim, categorizando os sistemas de IA de acordo com o seu nível de impacto, ou seja, de baixo risco, de risco médio, ou de alto risco.

Ora, neste Livro Branco sobre os sistemas de IA ficou sugerido que seriam criadas normas mais rígidas para os sistemas de IA de alto risco, como os sistemas utilizados na saúde, nos meios de transporte e utilizados também na aplicação da lei, tentando, assim, mitigar ao máximo os danos que os sistemas de inteligência artificial poderão causar.

Sendo que, deste livro saíram declarações muito importante no que toca à proteção que a União Europeia vai dar aos Direitos Fundamentais. Posto isto, a Comissão Europeia consta que “Dado o grande impacto que a IA pode ter na nossa sociedade e a necessidade de reforçar

a confiança, é fundamental que a IA europeia se baseie nos nossos valores e direitos fundamentais, como a dignidade humana e a proteção da privacidade”.<sup>257</sup>

Além disso, a União Europeia considera que “o impacto dos sistemas de IA deve ser considerado não apenas numa perspetiva individual, mas também na perspetiva de toda a sociedade. A utilização de sistemas de IA pode desempenhar um papel significativo na realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e no apoio ao processo democrático e aos direitos sociais”.<sup>258</sup>

Ora, “A Comissão está convicta de que a cooperação internacional relativa às questões de IA deve basear-se numa abordagem que promova o respeito dos direitos fundamentais, incluindo a dignidade humana, o pluralismo, a inclusão, a não discriminação e a proteção da privacidade e dos dados pessoais, e procurará exportar os seus valores para todo o mundo. É também evidente que o desenvolvimento e a utilização responsáveis da IA pode ser uma força motriz para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e fazer avançar a Agenda 2030”.<sup>259</sup>

Sendo que, a Comissão Europeia no seu Livro Branco para inteligência artificial estabelece que entende o porquê dos “cidadãos receiam ficar sem possibilidade de defender os seus direitos e a sua segurança quando confrontados com assimetrias de informação de sistemas de decisão algorítmicos e as empresas estão preocupadas com a insegurança jurídica. Apesar de a IA poder ajudar a proteger a segurança dos cidadãos e lhes permitir usufruir dos seus direitos fundamentais, os cidadãos também receiam que a IA possa ter efeitos não intencionais ou mesmo ser utilizada para fins maliciosos”.<sup>260</sup>

Ora, tal como a Comissão Europeia consideramos que “Os principais riscos relacionados com a utilização da IA dizem respeito à aplicação de regras destinadas a proteger

---

<sup>257</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 3. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>258</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 3. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>259</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 10. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>260</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 10. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

os direitos fundamentais (incluindo os dados pessoais e a proteção da privacidade e a não discriminação), bem como questões de segurança e de responsabilidade”.<sup>261</sup>

Posto isto, os órgãos democráticos da União Europeia sabem que “A utilização da IA pode afetar os valores nos quais a UE se baseia e conduzir a violações dos direitos fundamentais, incluindo os direitos à liberdade de expressão, à liberdade de reunião, à dignidade humana, à não discriminação em virtude do sexo, origem racial ou étnica, religião ou crença, deficiência, idade ou orientação sexual, tal como aplicável em determinados domínios, proteção de dados pessoais e da vida privada, ou direito a um recurso judicial efetivo e a um tribunal imparcial, bem como à proteção dos consumidores. Estes riscos podem resultar de falhas na conceção geral dos sistemas de IA (incluindo no que diz respeito à supervisão humana) ou da utilização de dados sem corrigir possíveis distorções (por exemplo, o sistema é treinado utilizando apenas ou principalmente dados relativos a homens, o que conduz a resultados menos bons em relação às mulheres)”.<sup>262</sup>

No entanto, o Livro Branco sobre a inteligência artificial considera que “As características específicas de muitas tecnologias de IA, incluindo a opacidade («efeito de caixa negra»), a complexidade, a imprevisibilidade e o comportamento parcialmente autónomo, podem dificultar a verificação do cumprimento e prejudicar a aplicação efetiva das regras do direito da UE em vigor destinadas a proteger os direitos fundamentais”.<sup>263</sup>

E que assim, “As autoridades responsáveis pela aplicação da lei e as pessoas afetadas podem não dispor dos meios necessários para verificar a forma como foi tomada uma determinada decisão com o envolvimento da IA e, por conseguinte, se as regras pertinentes foram respeitadas. As pessoas singulares e coletivas podem deparar-se com dificuldades no acesso efetivo à justiça em situações em que tais decisões as possam afetar negativamente”.<sup>264</sup>

A União Europeia acredita que a IA poderá provocar novos risco para os consumidores da EU e que se estes riscos sucedem aos Direitos Fundamentais no momento em que são “causados por falhas na conceção da tecnologia com IA, estar relacionados com problemas com

---

<sup>261</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 12. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>262</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 12. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>263</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 13. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>264</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 13. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

a disponibilidade e a qualidade dos dados ou com outros problemas decorrentes da aprendizagem automática”.<sup>265</sup>

No mesmo documento ainda estipulam que “A Comissão considera que o quadro legislativo poderia ser melhorado para fazer face aos seguintes riscos e situações: Aplicação e execução efetivas da legislação nacional e da UE em vigor: as principais características da IA criam desafios para assegurar a correta aplicação e execução da legislação nacional e da UE. A falta de transparência (opacidade da IA) dificulta a identificação e a prova de possíveis violações da legislação, incluindo de disposições legais que protegem os direitos fundamentais, a imputação de responsabilidades e o preenchimento das condições para pedir uma indemnização.”<sup>266</sup>

Sendo que, consideram perigosas as “utilizações de aplicações de IA que produzam efeitos jurídicos ou igualmente significativos para os direitos de uma pessoa singular ou de uma empresa; que constituam um risco de lesão, de morte ou de danos materiais ou imateriais significativos; que produzam efeitos que não possam ser razoavelmente evitados por pessoas singulares ou coletivas”.<sup>267</sup>

Ora, a utilização dos sistemas de IA para a recolha de dados biométricos para identificação dos cidadãos, por exemplo, nas câmaras de vigilância “comporta riscos específicos para os direitos fundamentais.”<sup>268</sup>, ou seja, as suas “implicações em matéria de direitos fundamentais decorrentes da utilização de sistemas de IA de identificação biométrica à distância podem variar consideravelmente em função da finalidade, do contexto e do âmbito da utilização”.<sup>269</sup>

Visto que, “Nos termos da Diretiva sobre a Proteção de Dados na Aplicação da Lei, deve existir uma necessidade estrita de tal tratamento, em princípio uma autorização da legislação nacional ou da UE, bem como garantias adequadas. Uma vez que qualquer

---

<sup>265</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 13. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>266</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 15. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>267</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 19. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>268</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 24. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>269</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 24. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

tratamento de dados biométricos para efeitos de identificação inequívoca de uma pessoa singular constitui uma exceção a uma proibição estabelecida no direito da UE, estará sujeito à Carta dos Direitos Fundamentais da EU”<sup>270</sup>. Assim, os sistemas de inteligência artificial têm de ter os seus termos “em conformidade com as atuais regras da UE em matéria de proteção de dados e com a Carta dos Direitos Fundamentais, a IA só pode ser utilizada para fins de identificação biométrica à distância quando essa utilização for devidamente justificada, proporcionada e sujeita a salvaguardas adequadas.”<sup>271</sup>

Em suma, “A IA é uma tecnologia estratégica que oferece muitos benefícios aos cidadãos, às empresas e à sociedade no seu conjunto, desde que seja centrada no ser humano, ética e sustentável, e respeite os direitos e os valores fundamentais.”.<sup>272</sup>

Posto isto, a nosso ver, os órgãos democráticos da União Europeia entendem que os sistemas de inteligência artificial vão ser muito importantes para os países da União Europeia permanecerem competitivos nos mercados de trabalho, financeiro, industrial e, por fim, no mercado de consumo.

Tendo em conta isto, a União Europeia decidiu que os sistemas de IA são de veras importantes para o desenvolvimento e evolução dos países da União Europeia, mas que os sistemas de IA em primeiro lugar têm de seguir as normas jurídicas da UE e, mais importante, os sistemas de inteligência artificial não podem, em qualquer circunstância, provocar danos aos Direitos Fundamentais dos cidadãos de cada país integrante da União Europeia.

Portanto, este regulamento tem a sua abordagem com base no risco e, assim, traz exigências muito rigorosas, principalmente, para os sistemas de inteligência artificial que são classificados como de alto risco. Assim, o regulamento inteligência artificial que foi publicado em 13 de julho de 2024, porque em 2023 foi alcançado, finalmente, um acordo entre o Parlamento e o Conselho Europeu para a publicação do Regulamento 2024/1689.

Sendo que, o regulamento inteligência artificial só vai ser publicado a 2 de agosto de 2026 mas, existem algumas exceções como os Capítulos I e II sobre as disposições gerais e as práticas de IA proibidas que começam a ser aplicados em 2 de fevereiro de 2025; ou como os capítulos que estabelecem os sistemas de alto risco, os modelos de IA de finalidade geral, a

---

<sup>270</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 24. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>271</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 24. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

<sup>272</sup> Comissão Europeia (2020). *livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Pág. 28. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

governança, as sanções e, ainda, o artigo 78º (confidencialidade) que começam a ser aplicados a 2 de agosto de 2025; ou o artigo 6º, nº 1, sobre as regras para a classificação de sistemas de IA de risco elevado, e as obrigações previstas neste regulamento que só vão começar a ser aplicadas em 2 de agosto de 2027.

Deste modo, o regulamento IA estabelece que “em função das circunstâncias relativas à sua aplicação, utilização e nível de evolução tecnológica específicos, a IA pode criar riscos e prejudicar interesses públicos e direitos fundamentais protegidos pela legislação da União. Esses prejuízos podem ser materiais ou imateriais, incluindo danos físicos, psicológicos, sociais ou económicos”.<sup>273</sup>

Como tal, o Parlamento e o Conselho Europeu sabem que para “Além das suas inúmeras utilizações benéficas, a IA, pode também ser utilizada indevidamente e conceder instrumentos novos e poderosos para práticas manipuladoras, exploratórias e de controlo social. Essas práticas são particularmente prejudiciais e abusivas e deverão ser proibidas por desrespeitarem valores da União, como a dignidade do ser humano, a liberdade, a igualdade, a democracia e o Estado de direito, bem como os direitos fundamentais consagrados na Carta, nomeadamente o direito à não discriminação, à proteção de dados pessoais e à privacidade, e os direitos das crianças”.<sup>274</sup>

Por isso, a União Europeia acredita que “é necessário adotar um regime jurídico da União que estabeleça regras harmonizadas em matéria de IA para promover o desenvolvimento, a utilização e a adoção da IA no mercado interno e que, ao mesmo tempo, proporcione um nível elevado de proteção de interesses públicos, como a saúde e a segurança e a defesa dos direitos fundamentais, incluindo a democracia, o Estado de direito e a proteção do ambiente, conforme reconhecido e protegido pelo direito da União.”.<sup>275</sup>

E, ainda, entende que “A utilização de sistemas de IA para a identificação biométrica à distância «em tempo real» de pessoas singulares em espaços acessíveis ao público para efeitos de aplicação da lei é particularmente intrusiva para os direitos e as liberdades das pessoas em causa, visto que pode afetar a vida privada de uma grande parte da população, dar origem a uma

---

<sup>273</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 3. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>274</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 8. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>275</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 3. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

sensação de vigilância constante e dissuadir indiretamente o exercício da liberdade de reunião e de outros direitos fundamentais.”. <sup>276</sup>

Sendo que, a União Europeia tem algumas questões sobre os sistemas de inteligência artificial que possam colocar o direito à privacidade em causa, pois entendem que “A colocação no mercado, a colocação em serviço para esse fim específico ou a utilização de sistemas de IA que criam ou expandem bases de dados de reconhecimento facial através da recolha aleatória de imagens faciais da Internet ou de imagens de CCTV deverão ser proibidas por essa prática aumentar o sentimento de vigilância em larga escala e poder conduzir a violações grosseiras dos direitos fundamentais, incluindo o direito à privacidade.”. <sup>277</sup>

Assim, aos sistemas de IA que possam causar danos aos Direitos Fundamentais dos cidadãos da União Europeia, o Parlamento e o Conselho Europeu consideram que “A classificação de risco elevado aplicada a sistemas de IA deverá limitar-se aos sistemas que têm um impacto prejudicial substancial na saúde, na segurança e nos direitos fundamentais das pessoas na União, e tal limitação deverá minimizar quaisquer potenciais restrições ao comércio internacional”. <sup>278</sup>

Sendo que, “A dimensão das repercussões negativas causadas pelo sistema de IA nos direitos fundamentais protegidos pela Carta é particularmente importante quando se classifica um sistema de IA como sendo de risco elevado. Esses direitos incluem o direito à dignidade do ser humano, o respeito da vida privada e familiar, a proteção de dados pessoais, a liberdade de expressão e de informação, a liberdade de reunião e de associação, o direito à não discriminação, o direito à educação, a defesa dos consumidores, os direitos dos trabalhadores, os direitos das pessoas com deficiência, a igualdade de género, os direitos de propriedade intelectual, o direito à ação e a um tribunal imparcial, o direito à defesa e a presunção de inocência, e o direito a uma boa administração. Além desses direitos, é importante salientar o facto de que as crianças têm direitos específicos, consagrados no artigo 24.º da Carta e na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, desenvolvidos com mais pormenor no Comentário Geral n.º 25 da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança no

---

<sup>276</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 9. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>277</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 12. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>278</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 13. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

respeitante ao ambiente digital, que exigem que as vulnerabilidades das crianças sejam tidas em conta e que estas recebam a proteção e os cuidados necessários ao seu bem-estar.”.<sup>279</sup>

Assim, o regulamento que os “sistemas de IA de risco elevado deverão estar sujeitos ao cumprimento de requisitos relativos à gestão de riscos, à qualidade e à pertinência dos conjuntos de dados utilizados, à documentação técnica e à manutenção de registos, à transparência e à prestação de informações aos responsáveis pela implantação, à supervisão humana, à solidez, à exatidão e à cibersegurança. Esses requisitos são necessários para atenuar eficazmente os riscos para a saúde, a segurança e os direitos fundamentais. Uma vez que não estão razoavelmente disponíveis outras medidas menos restritivas ao comércio, esses requisitos não constituem restrições injustificadas ao comércio.”.<sup>280</sup>

Ora, os “conjuntos de dados deverão também ter as propriedades estatísticas adequadas, nomeadamente no que respeita às pessoas ou grupos de pessoas nos quais o sistema de IA de risco elevado se destina a ser utilizado, com especial atenção para a atenuação de eventuais enviesamentos nos conjuntos de dados que sejam suscetíveis de afetar a saúde e a segurança das pessoas, afetar negativamente os direitos fundamentais ou conduzir a discriminações proibidas pelo direito da União, especialmente quando os resultados dos dados influenciam entradas para operações futuras («circuitos de realimentação»)).”.<sup>281</sup>

Posto isto, a União europeia a “fim de assegurar de forma eficiente a proteção dos direitos fundamentais, os responsáveis pela implantação de sistemas de IA de risco elevado que sejam organismos de direito público, ou as entidades privadas que prestam serviços públicos e os responsáveis pela implantação de determinados sistemas de IA de risco elevado enumerados num anexo do presente regulamento, como as entidades bancárias ou seguradoras, deverão realizar uma avaliação do seu impacto nos direitos fundamentais antes da sua colocação em serviço.”.<sup>282</sup>

Assim, passamos à análise dos artigos que compõem este regulamento 2024/1689, o Art. 1º, n.º 1 do regulamento, que é um marco importante ao estabelecer que “A finalidade do presente regulamento é melhorar o funcionamento do mercado interno e promover a adoção de uma inteligência artificial (IA) centrada no ser humano e de confiança, assegurando

---

<sup>279</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 13. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>280</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 19. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>281</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 19-20. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>282</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 25. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

simultaneamente um elevado nível de proteção da saúde, da segurança e dos direitos fundamentais consagrados na Carta, incluindo a democracia, o Estado de direito e a proteção do ambiente, contra os efeitos nocivos dos sistemas de IA na União, bem como apoiar a inovação.”<sup>283</sup>

Sendo que, a União Europeia é muito assertiva ao estipular que qualquer violação dos Direitos Fundamentais é um incidente grave, nos termos do Art. 3º, nº 49, al. c) do regulamento 2024/1689, “«Incidente grave», qualquer incidente ou anomalia num sistema de IA que, direta ou indiretamente, tenha alguma das seguintes consequências: c) A infração das obrigações decorrentes do direito da União destinadas a proteger os direitos fundamentais”.<sup>284</sup>

Nos termos do Art. 9º, nº 2, al. a) do regulamento 2024/1689, “O sistema de gestão de riscos é entendido como um processo iterativo contínuo, planeado e executado ao longo de todo o ciclo de vida de um sistema de IA de risco elevado, que requer revisões e atualizações sistemáticas regulares. Deve compreender as seguintes etapas: a) A identificação e análise dos riscos conhecidos e razoavelmente previsíveis que o sistema de IA de risco elevado pode representar para a saúde, a segurança ou os direitos fundamentais quando é utilizado em conformidade com a sua finalidade prevista;”<sup>285</sup>

Assim, a União Europeia acredita que para os sistemas de IA não causarem tanto danos nos Direitos Fundamentais que deve de haver uma supervisão humana para “procurar prevenir ou minimizar os riscos para a saúde, a segurança ou os direitos fundamentais que possam surgir quando um sistema de IA de risco elevado é usado em conformidade com a sua finalidade prevista ou em condições de utilização indevida razoavelmente previsível, em especial quando esses riscos persistem apesar da aplicação de outros requisitos estabelecidos na presente secção.” (Artigo 14º, n.º 2 do Regulamento IA).<sup>286</sup>

Portanto, de acordo com o Art. 77º, nº 1 (Poderes das autoridades responsáveis pela proteção dos direitos fundamentais) do regulamento 2024/1689, “As autoridades ou organismos públicos nacionais que supervisionam ou asseguram o respeito das obrigações previstas na legislação da União que protege os direitos fundamentais, incluindo o direito à não discriminação, no que se refere à utilização de sistemas de IA de risco elevado referidos no

---

<sup>283</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 44. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>284</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 49. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>285</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 56. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>286</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 60-61. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

anexo III, têm poderes para solicitar e aceder a toda a documentação elaborada ou mantida nos termos do presente regulamento numa língua e formato acessíveis nos casos em que o acesso a essa documentação for necessário para o exercício dos seus mandatos dentro dos limites das respetivas jurisdições. A autoridade ou o organismo público competente deve informar a autoridade de fiscalização do mercado do Estado-Membro em causa de qualquer pedido dessa natureza”.<sup>287</sup>

E o último artigo que vamos analisar do regulamento 2024/1689 é o Art. 86º, nº 1, que determina que “Qualquer pessoa afetada sujeita a uma decisão tomada pelo responsável pela implantação com base nos resultados de um sistema de IA de risco elevado enumerado no anexo III, com exceção dos sistemas enumerados no ponto 2 desse anexo, e que produza efeitos jurídicos ou analogamente afete num grau significativo essa pessoa, de forma que considere ter repercussões negativas na sua saúde, segurança ou direitos fundamentais, tem o direito de obter do responsável pela implantação explicações claras e pertinentes sobre o papel do sistema de IA no processo de tomada de decisão e sobre os principais elementos da decisão tomada.”.<sup>288</sup>

Posto isto, a União Europeia tem feito o seu trabalho e o seu papel ao criar um quadro normativo que protejam os Direitos Fundamentais, que constituem a Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia. Ou seja, quer no Livro Branco sobre a inteligência artificial quer no Regulamento 2024/1689, que regula a inteligência artificial, do Parlamento e do Conselho Europeu, a União Europeia procura definir bem que os Direitos Fundamentais não são algo que os sistemas de IA possam passar o pé por cima, pois a UE acredita e quer estar encarregue do desenvolvimento dos sistemas de IA, nos Estados-Membros, que vão passar a ser imagem de marca da União Europeia num futuro próximo, mas este desenvolvimento e evolução têm de ser éticos de maneira a não provocar impactos negativos aos Direitos Fundamentais de todos os cidadãos da União Europeia, quer das crianças, dos jovens adultos, dos adultos e, até, dos idosos.

Assim, consideramos que a União Europeia está a seguir o caminho correto para ser pioneira na evolução das tecnologias de inteligência artificial sem colocar em causa os princípios e pilares fundamentais das democracias de cada Estado-Membro, e muito menos vai deixar sem sanção a violação dos Direitos Fundamentais por parte dos sistemas de IA.

---

<sup>287</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 105. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

<sup>288</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Pág. 110. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

### 3.3. Quais as posições adotadas internacionalmente:

No âmbito deste estudo aprofundado que irá incidir na regulação da Inteligência Artificial para a proteção dos Direitos Fundamentais iremos estudar os casos e as legislações existentes no Estados Unidos da América, no Japão, na Austrália e no Reino Unido.

Assim, este Subcapítulo encontra-se destinado para o estudo da regulação da Inteligência Artificial nos Estados Unidos da América, na Austrália, no Japão e no Reino Unido. Passando, assim à sua análise e averiguação já no próximo Subtítulo denominado de “Estados Unidos da América”.

#### 3.3.1. Estados Unidos da América

Ora, os Estados Unidos da América, EUA, perceberam que era de extrema importância proteger os seus cidadãos dos sistemas de IA, que poderiam ter uma utilização maldosa, e que também queriam ser uma potência desta tecnologia avançada dos sistemas de inteligência artificial e, assim, em 2020 criaram o *National Initiative Act* (Lei da Iniciativa Nacional de inteligência artificial).

Sendo que, esta Lei da iniciativa nacional de inteligência artificial deu início ao Comité *NAII*, *National Artificial Intelligence Initiative* (Iniciativa Nacional para a Inteligência Artificial), que trata todos os temas que sejam relacionados com os sistemas inteligência artificial.

Este Comité tem como pilares gerir e implementar uma estratégia que acelere a evolução dos sistemas de inteligência artificial no solo norte americano e, por isso, pretende colocar os Estados Unidos da América na liderança da pesquisa e desenvolvimento desta tecnologia avançada e, que este desenvolvimento da IA posicione o país num lugar cimeiro no setor da economia e enquanto uma superpotência democrática.

Posto isto, a estrutura dos regulamentos sobre o “uso de Inteligência Artificial no país possui carácter setorial e ocorre por meio da atuação de agências reguladoras e dos estados da federação”<sup>289</sup> norte americana. Assim, “Algumas cidades do país introduziram suas próprias normas na tentativa de mitigar possíveis impactos negativos do uso de Inteligência Artificial. É o caso da cidade de São Francisco, por exemplo, em 2019, ao tornar-se a primeira cidade do país a proibir o uso de reconhecimento facial por autoridades governamentais. A cidade de Portland é um segundo exemplo na construção de leis mais restritivas sobre o uso de

---

<sup>289</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países seleccionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 16. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

reconhecimento facial e na proibição do uso por empresas privadas e uso governamental deste tipo de tecnologia”<sup>290</sup>, por isso, estas medidas estaduais servem para que a utilização dos sistemas de IA, nos diversos estados que tenham leis sobre a IA, seja ética e não discriminatória.

Os EUA criou, lançou e adotou um chamado guia de proteção contra as prováveis ameaças que os sistemas de IA possam criar. Ora, este guia tem o nome de *Blueprint for an AI Bill of Rights* e não constitui uma nova lei ou um regulamento do governo norte americano, ou seja, o *Blueprint for an AI Bill of Rights* funciona como uma espécie de declaração de princípios e, ainda, é guiado por cinco premissas para proteger os seus cidadãos nesta era que entramos, a Era dos sistemas de inteligência artificial.

Portanto, os cinco pilares que falámos no parágrafo anterior são os sistemas de IA devem ser eficazes e seguros para os cidadãos; os utilizadores dos sistemas de inteligência artificial devem estar protegidos contra a discriminação algorítmica, sendo que, esta tecnologia avançada deve ser usada de uma forma equitativa; os indivíduos devem poder controlar como os seus dados pessoais e devem ser utilizados sem estarem sujeitos a práticas abusivas de tais dados; os usuários devem ter as explicações de como os sistemas de inteligência artificial fizeram a sua escolha e, por último, os indivíduos têm no seu poder a opção de não utilizar os sistemas de IA para a tomada de decisões e sim recorrer a um ser humano no momento em que os sistemas apresentarem erros ou se quiserem contestar a decisão que tal sistema tomou.

Ora, do *Blueprint for an AI Bill of Rights* saíram estipulações sobre o direito à privacidade como “*You should be protected from violations of privacy through design choices that ensure such protections are included by default, including ensuring that data collection conforms to reasonable expectations and that only data strictly necessary for the specific context is collected*”.<sup>291292</sup>

E, ainda, afirma que “*You and your communities should be free from unchecked surveillance; surveillance technologies should be subject to heightened oversight that includes at least pre-deployment assessment of their potential harms and scope limits to protect privacy and civil liberties. Continuous surveillance and monitoring should not be used in education,*

---

<sup>290</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 16-17. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>291</sup>Que se traduz por: “O utilizador deve ser protegido contra violações da privacidade através de opções de conceção que garantam a inclusão de tais protecções por defeito, incluindo a garantia de que a recolha de dados está em conformidade com expectativas razoáveis e que apenas são recolhidos os dados estritamente necessários para o contexto específico”

<sup>292</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 6. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

*work, housing, or in other contexts where the use of such surveillance technologies is likely to limit rights, opportunities, or access.”*<sup>293</sup><sup>294</sup>

Ora, o *Blueprint for an AI Bill of Rights* considera que os sistemas de IA que são utilizados para a recolha de dados pessoais podem causar danos aos indivíduos e que estes impactos negativos são mais visíveis dentro das pequenas comunidades e, por isso, esta lei, o *Blueprint for an AI Bill of Rights*, defende que os danos causados pelos sistemas de IA devem ser avaliados e reparados tanto a nível individual como ao nível das pequenas comunidades.<sup>295</sup>

Sendo que, no *Blueprint for an AI Bill of Rights*, são considerados domínios sensíveis as atividades de sistemas de IA que possam causar “*material harms, including significant adverse effects on human rights such as autonomy and dignity, as well as civil liberties and civil rights*” (causar danos materiais, incluindo efeitos adversos significativos nos direitos humanos, como a autonomia e a dignidade, bem como nas liberdades civis e nos direitos civis).<sup>296</sup>

Os Estados Unidos da América<sup>297</sup> consideram que, os “As liberdades e os direitos dos cidadãos não devem ser limitados pela ameaça de vigilância ou assédio facilitada ou auxiliada por um sistema automatizado. Os sistemas de vigilância não devem ser utilizados para controlar o exercício dos direitos democráticos, como o voto, a privacidade, a reunião pacífica, o discurso ou a associação, de uma forma que limite o exercício dos direitos e liberdades civis. As informações sobre a identidade ou os pressupostos determinados por algoritmos relacionados com a identidade devem ser cuidadosamente limitados se forem utilizados para direcionar ou orientar os sistemas de vigilância, a fim de evitar a discriminação algorítmica; essas informações relacionadas com a identidade incluem características ou afiliações de grupos,

---

<sup>293</sup>Que pudemos traduzir por: “Os cidadãos e as suas comunidades devem estar livres de vigilância sem controlo; as tecnologias de vigilância devem ser sujeitas a uma supervisão reforçada que inclua, pelo menos, uma avaliação prévia à sua implementação dos seus potenciais danos e limites de âmbito para proteger a privacidade e as liberdades civis. A vigilância e o controlo contínuos não devem ser utilizados na educação, no trabalho, na habitação ou noutros contextos em que a utilização de tais tecnologias de vigilância seja suscetível de limitar os direitos, as oportunidades ou o acesso”.

<sup>294</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 6. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

<sup>295</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 10. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

<sup>296</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 11. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

<sup>297</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 34. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

designações geográficas, inferências baseadas na localização e na associação, redes sociais e dados biométricos”.<sup>298</sup>

Ainda acrescenta que, “Os dados e metadados são sensíveis se pertencerem a um indivíduo num domínio sensível (definido abaixo); forem gerados por tecnologias utilizadas num domínio sensível; puderem ser utilizados para inferir dados de um domínio sensível ou dados sensíveis sobre um indivíduo (tais como dados relacionados com incapacidades, dados genómicos, dados biométricos, dados comportamentais, dados de geolocalização, dados relacionados com a interação com o sistema de justiça criminal, historial de relações e estatuto legal, tais como informações sobre custódia e divórcio, e dados ambientais de casa, do trabalho ou da escola); ou que tenham um potencial razoável para serem utilizados de forma a expor os indivíduos a danos significativos, como a perda de privacidade ou danos financeiros devido a roubo de identidade. Os dados e metadados gerados por ou sobre aqueles que ainda não são adultos legais também são sensíveis, mesmo que não estejam relacionados com um domínio sensível.”<sup>299300</sup>

Por isso, os “domínios sensíveis” são aqueles em que as atividades em curso podem causar danos materiais, incluindo efeitos adversos significativos nos direitos humanos, como a autonomia e a dignidade, bem como nas liberdades e direitos dos cidadãos. Os domínios que, historicamente, têm sido apontados como merecedores de uma proteção reforçada dos dados ou em que essa proteção reforçada é razoavelmente esperada pelo público incluem, entre outros,

---

<sup>298</sup> Traduzido do original: “Civil liberties and civil rights must not be limited by the threat of surveillance or harassment facilitated or aided by an automated system. Surveillance systems should not be used to monitor the exercise of democratic rights, such as voting, privacy, peaceful assembly, speech, or association, in a way that limits the exercise of civil rights or civil liberties. Information about or algorithmically-determined assumptions related to identity should be carefully limited if used to target or guide surveillance systems in order to avoid algorithmic discrimination; such identity-related information includes group characteristics or affiliations, geographic designations, location-based and association-based inferences, social networks, and biometrics”.

<sup>299</sup> Traduzido do original: “Data and metadata are sensitive if they pertain to an individual in a sensitive domain (defined below); are generated by technologies used in a sensitive domain; can be used to infer data from a sensitive domain or sensitive data about an individual (such as disability-related data, genomic data, biometric data, behavioral data, geolocation data, data related to interaction with the criminal justice system, relationship history and legal status such as custody and divorce information, and home, work, or school environmental data); or have the reasonable potential to be used in ways that are likely to expose individuals to meaningful harm, such as a loss of privacy or financial harm due to identity theft. Data and metadata generated by or about those who are not yet legal adults is also sensitive, even if not related to a sensitive domain.”

<sup>300</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 36. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

a saúde, o planeamento e os cuidados familiares, o emprego, a educação, a justiça penal e as finanças pessoais.”<sup>301302</sup>

E, por último, o *Blueprint for an AI Bill of Rights* considera importante estabelecer exemplos de sistemas de IA que possam ter um grande impacto nos direitos e liberdades dos cidadãos, bem como no seu direito à privacidade, sendo esse sistemas automatizados relacionados com o discurso, como ferramentas automatizadas de moderação de conteúdos, ou os sistemas de IA que são utilizados na vigilância ou na justiça, como avaliações de risco, policiamento preditivo, leitores automáticos de matrículas, sistemas de reconhecimento facial em tempo real, ou os sistemas usados no processo de votação e, por fim, os sistemas que trazem um impacto na privacidade dos cidadãos, tais como sistemas domésticos inteligentes e dados associados ou os sistemas que utilizam ou recolhem dados relacionados com a saúde, educação e, até, os dados do sistema de justiça penal.<sup>303</sup>

Assim, concluímos que os Estados Unidos da América estão a tentar, tal como a UE, que haja um grande desenvolvimento dos sistemas de inteligência artificial em solo norte americano e, que este desenvolvimento coloque os EUA como um país pioneiro no desenvolvimento dos sistemas de IA mais avançados do mundo, mas, ao mesmo tempo, procura que esta evolução dos sistemas de IA seja ética, de maneira a não prejudicar os Direitos Fundamentais dos cidadãos, como o direito à privacidade.

### 3.3.2. Austrália

Ora, o governo australiano acredita que a inteligência artificial é uma solução tecnológica importante para fortalecer os setores económico e financeiro da Austrália e, também, serve para melhorar a qualidade de vida de todos os cidadãos australianos. Por isso, em 2018 e 2019 a Austrália começou a sua estratégia para que a revolução tecnológica que os sistemas de IA trazem fosse ética, ou seja, começaram por identificar quais os setores que seriam mais impactados, positivamente e negativamente, pelos sistemas de IA, setores como o da saúde, da agricultura e os serviços financeiros.

---

<sup>301</sup> Traduzido do original: “” *Sensitive domains*” are those in which activities being conducted can cause material harms, including significant adverse effects on human rights such as autonomy and dignity, as well as civil liberties and civil rights. Domains that have historically been singled out as deserving of enhanced data protections or where such enhanced protections are reasonably expected by the public include, but are not limited to, health, family planning and care, employment, education, criminal justice, and personal finance.”

<sup>302</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 36. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

<sup>303</sup> White House Office of Science and Technology Policy (EUA). (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People*. Pág. 53. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

Sendo que, o governo australiano também tomou medidas para preparar a mão de obra para os sistemas de automatização, procurou fomentar a investigação, em universidades e centros de investigação, dos sistemas de inteligência artificial e, por último, realizou um estudo<sup>304</sup>, desenvolvido pela Organização de Pesquisa Científica e Industrial da *Commonwealth*, sobre os impactos que a IA pode trazer para a economia e para o mercado de trabalho do país.

Ora, também, em 2019 o governo australiano disponibilizou a primeira verba de quase 30 milhões de dólares australianos, para o desenvolvimento dos sistemas de IA no país. E foi no mesmo ano que a Comissão Australiana de Direitos Humanos, inspirada pelo documento “*Ethics Guidelines on Artificial Intelligence*”<sup>305</sup> da UE, publicou o documento “*Human Rights and Technology Discussion Paper*”<sup>306</sup>, tem como principal propósito garantir que o governo e as empresas australianas defendam os Direitos Humanos no momento em que desenvolvem e utilizam as tecnologias avançadas, como os sistemas de IA.

Sendo que, “a Comissão Australiana de Direitos Humanos adotou uma abordagem diferente, cujo objetivo é desenvolver uma estrutura legal para IA que se concentre em regular o resultado da interação da IA com humanos, em vez de seus usos pretendidos (AHRC, 2019; AHRC, 2021). Por exemplo, em vez de proibir casos de uso específicos e correr o risco de erros de semântica, ele recomenda que qualquer indivíduo afetado seja notificado quando a inteligência artificial for materialmente usada na tomada de uma decisão administrativa. Essa notificação deve incluir informações sobre como um indivíduo afetado pode contestar a decisão. Dessa forma, independentemente do caso de uso, se as organizações devem informar às pessoas sempre que a IA for usada para tomar uma decisão que as afete, ainda haverá um forte incentivo para garantir que sua IA seja desenvolvida usando as melhores práticas aceitas e seja adequada para processar dados privados.”<sup>307</sup>

---

<sup>304</sup> Hajkowicz S.A., Karimi S., Wark T., Chen C., Evans M., Rens N., Dawson D., Charlton A., Brennan T., Moffatt C., Srikumar S., Tong K.J. - *Artificial intelligence: Solving problems, growing the economy and improving our quality of life*. CSIRO Data 61, Austrália. Disponível em: <https://www.csiro.au/en/research/technology-space/ai/Artificial-Intelligence-Roadmap>

<sup>305</sup> Comissão Europeia, Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. (2019). *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Serviço das Publicações. Págs. 2 e 11. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/2686>.

<sup>306</sup> Farthing, S., Howell, J., Lecchi, K., Paleologos, Z., Saintilan, P., Santow, E. - *Human Rights and Technology: Final Report*. Disponível em: <https://humanrights.gov.au/our-work/technology-and-human-rights/publications/final-report-human-rights-and-technology>

<sup>307</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 20-21. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

Posto isto, a *Australia's Ethics Framework*<sup>308</sup>, de 2020, considera como pilares fundamentais para a “ética da IA para ajudar a reduzir o risco de impactos negativos da IA e garantir que o uso da IA seja sustentado por padrões de boa governança. Os princípios básicos da IA consistem em: 1- Não prejudicar; 2- Conformidade Regulatória; 3- Proteção e privacidade; 4- Equidade; 5- Transparência e Explicabilidade; 6- Contestação; e 7- Responsabilidade (DISER, 2019). O *Australia's Ethics Framework* examina questões-chave por meio da exploração de uma série de estudos de caso e tendências do debate ético de IA na Austrália e no mundo.”.<sup>309</sup>

Depois, em 2021, o Governo Australiano disponibilizou uma Estratégia Nacional de IA Atualizada<sup>310</sup> e, que se compreendia por um investimento de cerca de 124 milhões de Dólares Australianos, sendo que, o Governo Australiano aproveitou esta estratégia para reforçar o seu compromisso com os sistemas de IA e com o desenvolvimento dos mesmos para que as novas soluções inovadoras da IA sejam desenvolvidas em solo australiano.

De seguida, no ano de 2022, o Governo australiano ampliou o seu foco para a existência de um regulamento australiano para que as questões éticas em torno dos sistemas de IA sejam reguladas de maneira que os cidadãos não fiquem prejudicados e, assim, o Governo australiano garante que os sistemas de IA atuam em conformidade com as diretrizes éticas.

Posto isto, a Austrália começou a adotar um plano para avaliar os riscos dos sistemas de inteligência artificial e, também, a desenvolver salvaguardas para que uso dos sistemas de IA seja responsável a ético em cenários, que considerem, de alto risco, como na área da saúde ou na utilização de veículos autónomos.<sup>311</sup>

Em adição, o Governo australiano propôs a ideia de utilizar *Guardrails* IA<sup>312</sup> obrigatórios nos sistemas inteligência artificial de alto risco que poderão ser usados em solo

---

<sup>308</sup> Dawson, D., Schleiger, E., Horton, J., McLaughlin, J., Robinson, C., Quezada, G., Scowcroft, J., Hajkowicz, S., (2019) *Artificial Intelligence: Australia's Ethics Framework*. Data61 CSIRO, Austrália. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.csiro.au/-/media/D61/Reports/Artificial-Intelligence-ethics-framework.pdf&ved=2ahUKEwiGwb-boOiIAxWuaqQEHB2MNIQQFnoECBgQAQ&usg=AOvVaw1pI2yFEi1J1DbKzg6sxq1T>

<sup>309</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 20. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>310</sup> Australian Government: Department of Industry, Science and Resources. (2021). *Australia's Ai Action Plan*. Disponível em: <http://industry.gov.au/ai-action-plan>.

<sup>311</sup> Australian Government: Department of Industry, Science and Resources. (2023). *Safe and responsible AI in Australia: Discussion paper*. Disponível em: [https://storage.googleapis.com/converlens-au-industry/industry/p/prj2452c8e24d7a400c72429/public\\_assets/Safe-and-responsible-AI-in-Australia-discussion-paper.pdf](https://storage.googleapis.com/converlens-au-industry/industry/p/prj2452c8e24d7a400c72429/public_assets/Safe-and-responsible-AI-in-Australia-discussion-paper.pdf).

<sup>312</sup> *Guardrails* significa que: são barreiras de proteção são essenciais para evitar que a IA cause danos, tome decisões tendenciosas ou seja mal utilizada. Pense nelas como medidas de segurança que mantêm a IA no caminho certo, tal como as barreiras de proteção das auto-estradas, que impedem os veículos de se desviarem da rota.

australiano e, assim, estabelecendo critérios em matéria de segurança e transparência para os sistemas de inteligência artificial.<sup>313</sup>

Em 2023 e 2024, o governo australiano começou a discutir propostas para a criação da Lei da inteligência artificial, que tem como objetivos tornar o uso desta tecnologia avançada no país de forma mais rigorosa e regularizada, definir responsabilidades por danos causados pelos sistemas de inteligência artificial e, também, que a evolução dos sistemas de inteligência artificial seja de forma segura e confiável.

Assim, no dia 1 de setembro de 2024, entrou em vigor a “*Policy for the responsible use of AI in government*”<sup>314</sup>, que tem como pilar garantir que todos os órgãos democráticos australianos usem os sistemas de inteligência artificial conforme as normas éticas, seguras e de forma transparente, ou seja, esta política pretende que o “*government to be an exemplar of safe and responsible adoption and use of AI Technologies*” (o governo seja um exemplo de adoção e utilização seguras e responsáveis das tecnologias de IA)<sup>315</sup> e que o “*government has an elevated level of responsibility for its use of AI and should be held to a higher standard of ethical behaviour*” (governo tem um elevado nível de responsabilidade pela sua utilização da IA e deve ser obrigado a adotar um padrão mais elevado de comportamento ético)<sup>316</sup>. Por isso, cada órgão democrático deve escolher um oficial responsável pelo uso ético dos sistemas de IA, até novembro de 2024.

Depois, todos os órgãos democráticos devem publicar uma declaração de transparência, até fevereiro de 2025, esclarecendo a maneira de como estão a utilizar esta tecnologia avançada, os sistemas de inteligência artificial, ou seja, “*Under the policy, agencies must make a publicly available statement that outlines their approach to AI adoption, as directed by the Digital*

---

<sup>313</sup> Australian Government: Department of Industry, Science and Resources. (2023). *Safe and responsible AI in Australia: Discussion paper*. Disponível em: [https://storage.googleapis.com/converlens-au-industry/industry/p/prj2452c8e24d7a400c72429/public\\_assets/Safe-and-responsible-AI-in-Australia-discussion-paper.pdf](https://storage.googleapis.com/converlens-au-industry/industry/p/prj2452c8e24d7a400c72429/public_assets/Safe-and-responsible-AI-in-Australia-discussion-paper.pdf).

<sup>314</sup> Australian Government: Digital transformation agency (2024). *Policy for the responsible use of AI in government*. 2024. Págs. 4, 6, 11 e 13. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-08/Policy%20for%20the%20responsible%20use%20of%20AI%20in%20government%20v1.1.pdf>.

<sup>315</sup> Australian Government: Digital transformation agency (2024). *Policy for the responsible use of AI in government*. 2024. Pág. 4. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-08/Policy%20for%20the%20responsible%20use%20of%20AI%20in%20government%20v1.1.pdf>.

<sup>316</sup> Australian Government: Digital transformation agency (2024). *Policy for the responsible use of AI in government*. 2024. Pág. 4. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-08/Policy%20for%20the%20responsible%20use%20of%20AI%20in%20government%20v1.1.pdf>.

*Transformation Agency*”<sup>317</sup> e, quais os impactos positivos e negativos que esta tecnologia avançada poderá provocar.<sup>318</sup>

A política para o uso responsável de IA no governo, com ajuda do “*Automated Decision-making: Better Practice Guide*”, obriga que sejam realizados testes rigorosos a todos os sistemas de IA, antes e depois de serem implementados no território australiano, tentando, assim, garantir que estes sistemas de IA funcionam de acordo com as normas australianas.<sup>319</sup>

E, por último, esta política de uso responsável de IA no governo incorpora as diretrizes éticas<sup>320</sup> de maneira a que os sistemas de inteligência artificial que estejam em funcionamento no território australiano respeitem os direitos e princípios fundamentais dos cidadãos, como o direito à privacidade, o direito à liberdade e o direito à segurança, isto é, esta política coloca os órgãos democráticos a agirem de maneira a garantir que no momento em que utilizam os sistemas de inteligência artificial para tomada de decisões, estes não sejam discriminatórios ao provoquem danos aos direitos fundamentais dos cidadãos australianos.<sup>321</sup>

Estas diretrizes éticas australianas estabelecem que “Ao longo do seu ciclo de vida, os sistemas de IA devem respeitar os direitos humanos, a diversidade e a autonomia dos indivíduos”<sup>322</sup> e que “Uma abordagem de valores centrados no ser humano para o desenvolvimento de sistemas de IA deve ter em conta as convenções internacionais e

---

<sup>317</sup> Australian Government: Digital transformation agency (2024). *Standard for AI transparency statements: Supporting the policy for responsible use of AI in government*. Pág. 4. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-08/Standard%20for%20AI%20transparency%20statements%20v1.1.pdf>

<sup>318</sup> Australian Government: Digital transformation agency (2024). *Standard for AI transparency statements: Supporting the policy for responsible use of AI in government*. Pág. 4. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-08/Standard%20for%20AI%20transparency%20statements%20v1.1.pdf>

<sup>319</sup> Commonwealth ombudsman (2020). *Automated Decision-making: Better Practice Guide*. Págs. 8, 17, 18 e 19. Disponível em: [https://www.ombudsman.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0029/288236/OMB1188-Automated-Decision-Making-Report-Final-A1898885.pdf](https://www.ombudsman.gov.au/_data/assets/pdf_file/0029/288236/OMB1188-Automated-Decision-Making-Report-Final-A1898885.pdf).

<sup>320</sup> Reid, A., O’Callaghan, S., & Lu., Y. (2023). *Implementing Australia’s AI Ethics Principles: A selection of Responsible AI practices and resources*. Disponível em: <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2024-07/A%20selection%20of%20Responsible%20AI%20practices%20and%20resources%20PDF.pdf>.

<sup>321</sup> Australian Government: Digital transformation agency (2024). *Policy for the responsible use of AI in government*. 2024. Págs. 4, 6 e 13. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-08/Policy%20for%20the%20responsible%20use%20of%20AI%20in%20government%20v1.1.pdf>.

<sup>322</sup> Traduzido do original: “Throughout their lifecycle, AI systems should respect human rights, diversity, and the autonomy of individuals”.

<sup>323</sup> Reid, A., O’Callaghan, S., & Lu., Y. (2023). *Implementing Australia’s AI Ethics Principles: A selection of Responsible AI practices and resources*. Pág. 11. Disponível em: <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2024-07/A%20selection%20of%20Responsible%20AI%20practices%20and%20resources%20PDF.pdf>

australianas fundamentais em matéria de direitos humanos, como o direito à igualdade e à não discriminação”<sup>324325</sup>.

Em conclusão, o governo australiano tem tentado de tudo para que em matéria de IA se tornem um exemplo mundial em como devem ser implementados os sistemas de inteligência artificial de forma ética e segura, sem prejuízo dos Direitos e Princípios Fundamentais e dos Direitos Humanos, e que sua sociedade não olhe para os sistemas de IA com desconfiança e que integre a inovação, evolução, desenvolvimento e que impulse os sistemas de IA em solo australiano.

### 3.3.3. Japão

Ora, a regulação dos sistemas de IA no Japão tem evoluído de uma forma constante e, assim, o país coloca-se como um dos pioneiros a nível mundial na evolução desta tecnologia avançada, que são os sistemas de IA. Sendo que, o governo japonês adotou um plano muito equilibrado, pois, por um lado, promove o desenvolvimento desta tecnologia avançada e, por outro lado, assegura que esta evolução dos sistemas de IA no Japão era de acordo com a proteção dos Direitos e Princípios Fundamentais e dos Direitos Humanos, como o direito à privacidade. Assim, vamos analisar o percurso da regulação dos sistemas de IA no Japão.

Posto isto, entre 2015 e 2018, surgiram as primeiras políticas japonesas para os sistemas de inteligência artificial, o que levou à criação do plano de ciência, tecnologia e inovação. Este plano é revisto todos os anos, onde diversas vezes acrescentam pontos ao programa, e que destaca os sistemas de inteligência artificial como um dos pilares mais importantes para o futuro crescimento económico do Japão.<sup>326</sup>

Ora, “Em outubro de 2016, o Ministério de Assuntos Internos e Comunicações do Japão organizou um grupo de estudo composto por participantes multissetoriais da indústria, da academia e do setor privado chamado de "Conselho de Promoção para a Sociedade de Rede IA", para aprofundar a discussão sobre a rede AI e formular diretrizes.”<sup>327</sup>

---

<sup>324</sup> Traduzido do original: “A human-centred values approach to AI system development should consider fundamental international and Australian human rights conventions, such as the right to equality and non-discrimination”.

<sup>325</sup> Reid, A., O’Callaghan, S., & Lu., Y. (2023). *Implementing Australia’s AI Ethics Principles: A selection of Responsible AI practices and resources*. Pág. 12. Disponível em: <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2024-07/A%20selection%20of%20Responsible%20AI%20practices%20and%20resources%20PDF.pdf>

<sup>326</sup> Council for Science, Technology and Innovation (2024). *Integrated Innovation Strategy 2024*. Disponível em: <https://www8.cao.go.jp/cstp/english/index.html>

<sup>327</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 25. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>

Foi nesta época que, em 2017, nasceu o *Society 5.0* que pode ser explicado como a visão que o Japão tem da sua sociedade no futuro, ao seja, o *Society 5.0* que propõe a criação de um sistema de superinteligência capaz de englobar o mundo físico e real com o mundo digital através de utilização da IA para mitigar os problemas da sociedade japonesa, como ter uma das maiores taxas de população envelhecida e a falta de mão-de-obra em todo o país.<sup>328</sup>

Sendo que, foi também em 2017 que foi publicado o *Draft AI R&D guidelines for international discussion*<sup>329</sup> onde “o Japão reconhecia os grandes benefícios que a IA traria para a sociedade e a economia e propunham princípios de desenvolvimento de IA direcionados aos desenvolvedores de IA”.<sup>330</sup>

Sendo que, os princípios que se encontram no documento são o princípio da colaboração<sup>331</sup>; o princípio da transparência<sup>332</sup>; o princípio da controlabilidade<sup>333</sup>; o princípio da segurança<sup>334</sup>; o princípio da privacidade<sup>335</sup>; o princípio da ética<sup>336</sup>; o princípio da assistência ao utilizador<sup>337</sup> e, por último, o princípio da responsabilidade<sup>338, 339</sup>

Assim, “De acordo com a *Governance Guidelines for Implementation of AI Principles*, o Ministério da Economia, Comércio e Indústria (METI) optou por diretrizes voluntárias para

---

<sup>328</sup> Council for Science, Technology and Innovation (2021). *Science, Technology, and Innovation Basic Plan*. Págs. 15 a 81. Disponível em: <https://www8.cao.go.jp/cstp/english/index.html>

<sup>329</sup> The Conference toward AI Network Society (2017). *Draft AI R&D guidelines for international discussion*. Disponível em: [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000507517.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000507517.pdf)

<sup>330</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 26. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>

<sup>331</sup> “Developers should pay attention to the interconnectivity and interoperability of AI systems.” (Os criadores devem prestar atenção à interconectividade e à interoperabilidade dos sistemas de IA).

<sup>332</sup> “Developers should pay attention to the verifiability of inputs/outputs of AI systems and the explainability of their judgments.” (Os criadores devem prestar atenção à verificabilidade dos inputs/outputs dos sistemas de IA e à explicabilidade dos seus juízos).

<sup>333</sup> “Developers should pay attention to the controllability of AI systems.” (Os criadores devem prestar atenção à controlabilidade dos sistemas de IA).

<sup>334</sup> “Developers should take it into consideration that AI systems will not harm the life, body, or property of users or third parties through actuators or other devices.” (os criadores devem ter em consideração que os sistemas de IA não prejudicarão a vida, o corpo ou a propriedade dos utilizadores ou de terceiros através de atuadores ou outros dispositivos) e “Developers should pay attention to the security of AI systems”. (Os criadores devem prestar atenção à segurança dos sistemas de IA).

<sup>335</sup> “Developers should take it into consideration that AI systems will not infringe the privacy of users or third parties.” (Os criadores devem ter em consideração que os sistemas de IA não violarão a privacidade dos utilizadores ou de terceiros).

<sup>336</sup> “Developers should respect human dignity and individual autonomy in R&D of AI systems.” (Os criadores devem respeitar a dignidade humana e a autonomia individual na I&D de sistemas de IA).

<sup>337</sup> “Developers should take it into consideration that AI systems will support users and make it possible to give them opportunities for choice in appropriate manners.” (Os criadores devem ter em consideração que os sistemas de IA apoiarão os utilizadores e tornarão possível dar-lhes oportunidades de escolha de forma adequada).

<sup>338</sup> “Developers should make efforts to fulfill their accountability to stakeholders including AI systems’ users.” (Os criadores devem esforçar-se por cumprir a sua responsabilidade perante as partes interessadas, incluindo os utilizadores dos sistemas de IA.).

<sup>339</sup> The Conference toward AI Network Society (2017). *Draft AI R&D guidelines for international discussion*. Págs. 7-8. Disponível em: [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000507517.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000507517.pdf)

o uso de inteligência artificial, uma abordagem diferente do que está acontecendo na União Europeia”<sup>340</sup>, pois consideram que a UE, na criação de regulamentação, tem uma abordagem mais rígida no que os sistemas de IA poderão impactar negativamente na sua tomada de decisão.

Ora, “o governo japonês espera que as empresas compreendam a essência de cada uma das diretrizes do documento *Governance Guidelines for Implementation of AI Principles* como companheiras para seus esforços, em vez de uma adesão rígida a elas”<sup>341</sup>, porque consideram que os modelos tradicionais de governação ao colocarem “leis e regulamentos no centro enfrentam dificuldades para acompanhar a velocidade da inovação.”<sup>342</sup>

Sendo que, em 2021, o relatório da *AI Governance in Japan* “elaborado pelo *Ministry of Economy, Trade and Industry* (METI), concluiu que as regulamentações juridicamente vinculativas para sistemas de IA são consideradas desnecessárias no momento.”<sup>343</sup> e que devemos “considerar a possibilidade de que certos riscos possam ser eliminados devido ao desenvolvimento de tecnologias. Por exemplo, embora a tecnologia de reconhecimento facial baseada em IA seja usada para *smartphones* e outros dispositivos, a tecnologia é eficaz na prevenção de *login* não autorizado por terceiros, e muitos usuários estão cientes de que a IA é usada e podem optar por não usá-la.”<sup>344</sup>

Entre 2022 e 2023, o Japão intensificou a sua produção de normas para promover a inovação e desenvolvimento dos sistemas de inteligência artificial, bem como intensificou também a proteção dos seus cidadãos e o uso responsável de todos os sistemas de inteligência artificial.

Portanto, nestes anos, assistimos à criação da estratégia de IA do Japão, que tem como base a criação de um ecossistema regulatório que assegura o desenvolvimento seguro dos sistemas de inteligência artificial, em solo japonês, e também pressionou o governo japonês

---

<sup>340</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 26. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>341</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 27. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>342</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 27. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>343</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 28. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>344</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 28. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

para uma maior abertura, em relação, às normas internacionais que estabelecem os sistemas de IA, para se manter no lugar cimeiro no desenvolvimento desta tecnologia avançada, que são os sistemas de IA, que pode levar a um elevado crescimento económico do país.<sup>345</sup>

Em 2023, o governo japonês começou a implementar auditorias independentes aos sistemas de inteligência artificial, a funcionar no território japonês, e apareceram as primeiras discussões para a existência de um sistema de certificação dos sistemas de inteligência artificial, ou seja, com estas medidas o governo japonês pretende garantir que os sistemas automatizados que são usados no Japão sejam transparentes, éticos e seguros em áreas como a da saúde e dos transportes, como é o exemplo, da utilização de carros autónomos.<sup>346</sup>

Ora, o Japão como é membro da cimeira dos G7 participou na discussão, em 2023, sobre os sistemas de IA. Sendo que, 2023 foi um ano de Presidência do Japão da cimeira dos G7 e, assim, o país desempenhou um papel crucial para a promoção de uma abordagem a nível mundial para a criação de normas que regulam os sistemas de IA, em matéria de confiança, transparência e proteção dos Direitos e Princípios Fundamentais dos cidadãos e dos Direitos Humanos.<sup>347348</sup>

No entanto, em 2024, o governo japonês deu passos significativos para uma regulação dos sistemas de inteligência artificial, tendo o seu foco em garantir que a inovação é seja responsável e ativamente focada em mitigar os riscos que os sistemas de inteligência artificial poderão trazer para os cidadãos japoneses.

Sendo que, em abril de 2024, o governo japonês apresentou as diretrizes abrangentes ao desenvolvimento e implementação dos sistemas de IA e com o objetivo de orientar as empresas para uma utilização ética e segura dos sistemas inteligência artificial, ou seja, estas diretrizes destacam a importância da transparência, da supervisão humana e da responsabilização e, assim, tentando evitar e mitigar discriminações.<sup>349</sup>

---

<sup>345</sup> Government of Japan (2022). *Integrated innovation strategy 2022: Making great strides toward society 5.0*. Disponível em:

[https://www.japan.go.jp/kizuna/\\_userdata/pdf/2022/summer2022/integrated\\_innovation\\_strategy.pdf](https://www.japan.go.jp/kizuna/_userdata/pdf/2022/summer2022/integrated_innovation_strategy.pdf).

<sup>346</sup> AI Audit Study Group, AI Governance Project, Technology Governance Policy Research Unit, Institute for Future Initiatives, The University of Tokyo (2023). *Advancing AI audits for enhanced AI governance*. Disponível em: [https://ifi.u-tokyo.ac.jp/en/wp-content/uploads/2023/12/231205\\_En\\_Advancing\\_AI\\_Audits\\_for\\_Enhanced-AI-Governance.pdf](https://ifi.u-tokyo.ac.jp/en/wp-content/uploads/2023/12/231205_En_Advancing_AI_Audits_for_Enhanced-AI-Governance.pdf).

<sup>347</sup> Habuka, H. (2023). *Japan's approach to AI regulation and its impact on the 2023 G7 presidency*. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230214\\_Habuka\\_Japan\\_AIRegulations.pdf?VersionId=BnLSQRRqoO9jQ8u1RW3SGKOA0i8DBc4Q](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230214_Habuka_Japan_AIRegulations.pdf?VersionId=BnLSQRRqoO9jQ8u1RW3SGKOA0i8DBc4Q)

<sup>348</sup> OECD (2023), *G7 Hiroshima Process on Generative Artificial Intelligence (AI): Towards a G7 Common Understanding on Generative AI*, OECD Publishing, Paris. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/bf3c0c60-en>.

<sup>349</sup> Ministry of Internal Affairs and Communications, & Ministry of Economy, Trade and Industry (2024). *AI Guidelines for Business Ver1.0..* Disponível em: [https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/ai\\_shakai\\_jisso/pdf/20240419\\_9.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20240419_9.pdf)

Em conclusão, o Japão vai continuar a sua rota de desenvolvimento regulamentação em matéria de segurança, transparência e ética nos sistemas de inteligência artificial. Sendo que, espera-se que o governo japonês seja um dos próximos, globalmente, a lançar a regulamentação como a UE fez no início de 2024, isto é, mantendo o seu foco na defesa e proteção dos Direitos Fundamentais, como o direito à liberdade e o direito à privacidade.

Assim, a estratégia japonesa segue o caminho de um compromisso entre a evolução dos sistemas de IA e a responsabilidade, ou seja, as tuas medidas visam a fomentação do crescimento económico através dos sistemas de IA e a proteção da sociedade para os riscos dos sistemas de IA, como os danos que poderão causar aos Direitos Fundamentais dos cidadãos. Por isso, integra princípios éticos e transparentes para quem utilizar e criar sistemas de IA, em solo japonês, o que coloca o Japão como país pioneiro para a promoção de sistemas de inteligência artificial responsáveis e centrados nos Seres Humanos.

#### 3.3.4. Reino Unido

E, em último lugar, vamos analisar as medidas que o Reino Unido implementou até ao momento para regulamentar os sistemas de IA, que se encontram em funcionamento no seu território. Assim, vamos começar por analisar que o Reino Unido, em 2017, foi pioneiro ao estabelecer metas e orientações nas estratégias nacionais e, também, ao destinar um espaço no orçamento para o desenvolvimento dos sistemas de inteligência artificial.

Entre 2017 e 2018, o Reino Unido tomou como estratégias para os sistemas de IA, a publicação do *Artificial Intelligence Sector Deal*<sup>350</sup>, como sendo parte da sua *Industrial Strategy*. Sendo que, este *Artificial Intelligence Sector Deal* tem como pilar fundamental impulsionar o crescimento dos sistemas de IA no território do Reino Unido e, para tal, atrair investimentos e incentivar a criação de *Start-ups* para a inteligência artificial e, por último, esta estratégia levou à criação de um instituto deveras importante para o desenvolvimento dos sistemas de IA no país, o *Alan Turing Institute*.

Para além disso, o Reino Unido, em 2018, investiu cerca de 1000 milhões de libras na pesquisa na área dos sistemas de inteligência artificial, o que marca o compromisso do Reino Unido em criar, inovar e desenvolver os sistemas de inteligência artificial para áreas como a da saúde, transportes e segurança.

---

<sup>350</sup> Clark, G., Hancock, M., Hall, D.W., Pesenti, J. (2018). *Artificial Intelligence Sector Deal*. Disponível em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5ae0f342e5274a0d85c1c6d5/180425\\_BEIS\\_AI\\_Sector\\_Deal\\_4.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5ae0f342e5274a0d85c1c6d5/180425_BEIS_AI_Sector_Deal_4.pdf).

De seguida, entre 2019 e 2022, o Reino Unido verificou alguns problemas éticos e sociais em torno dos sistemas de inteligência artificial e, assim, começou o desenvolvimento de um quadro normativo para existir uma espécie de plano para se seguir na evolução dos sistemas de inteligência artificial sem colocar em causa os direitos fundamentais dos cidadãos.

Posto isto, “Em julho de 2020, o *Information Commissioner’s Office* (ICO) publicou Orientações sobre Inteligência Artificial e Proteção de Dados”<sup>351</sup>, que tem como objetivo para ajudar os órgãos e associações democráticas do país “a mitigar os riscos de IA decorrentes de uma perspectiva de proteção de dados”<sup>352</sup>.

Depois, em setembro de 2021, o Reino Unido lançou e publicou o *National AI Strategy*<sup>353</sup>, que é, de certa forma, uma visão do governo de 10 anos, de modo a garantir o compromisso do Reino Unido em desenvolver sistemas de inteligência artificial, tendo em conta a ética e a proteção dos Direitos Fundamentais dos seus cidadãos.

Além disso, em julho de 2022, foi publicado o *National AI Strategy- AI Action Plan*<sup>354</sup>, que tem como objetivo garantir que o Reino Unido esteja num lugar cimeiro, em matéria de incentivar o desenvolvimento dos sistemas de inteligência artificial, tendo em conta a proteção dos Direitos Fundamentais dos cidadãos.

Sendo que, este *National AI Strategy- AI Action Plan*, tem como objetivos: “Regular a IA com base em seu uso e no impacto que ela tem sobre indivíduos, grupos e empresas em um contexto específico e delegar aos reguladores a responsabilidade de projetar e implementar respostas regulatórias proporcionais.; Focar na abordagem de questões em que haja evidências claras de risco real ou oportunidades perdidas. Os reguladores devem se concentrar em preocupações de alto risco, em vez de riscos hipotéticos ou baixos associados à IA.; Estabelecer um conjunto de princípios intersetoriais adaptados às características distintas da IA, com reguladores solicitados a interpretar, priorizar e implementar esses princípios em seus respectivos setores de domínio. A fim de haver coerência e apoiar a inovação por parte dos

---

<sup>351</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 13. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>352</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Pág. 13. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>353</sup> UK Government: Secretary of State for Digital, Culture, Media and Sport (2021). *National AI Strategy*. Disponível em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National\\_AI\\_Strategy\\_-\\_PDF\\_version.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf)

<sup>354</sup> UK Government: Department for Science, Innovation and Technology; Office for Artificial Intelligence; Department for Digital, Culture, Media & Sport e Department for Business, Energy & Industrial Strategy (2022). *National AI Strategy - AI Action Plan*. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/national-ai-strategy-ai-action-plan/national-ai-strategy-ai-action-plan>.

regulados, devem ser exploradas maneiras de apoiar e incentivar a coordenação regulatória - por exemplo, trabalhando em estreita colaboração com o *Digital Regulation Cooperation Forum* (DRCF) e outros reguladores e partes interessadas e, por último, Os reguladores devem considerar opções de intervenções mais leve, como orientação ou medidas voluntárias, em primeira instância, para que a abordagem permaneça adaptável. Na medida do possível, também será priorizado trabalhar com processos existentes, em vez da criação de novos processos.”<sup>355</sup>

Ora, a “*Equality Human Rights Commission* identificou a IA como uma prioridade estratégica em seu Plano Estratégico 2022-2025 e se comprometeu a fornecer orientação sobre como a Lei da Igualdade se aplica ao uso de novas tecnologias, como IA, na tomada de decisões automatizada.”<sup>356</sup>

No entanto, em 2024, o governo do Reino Unido como forma de mitigar os riscos que os sistemas de inteligência artificial poderão trazer para os seus cidadãos decidiu, assim, publicar o “*A pro-innovation approach to AI regulation: government response to consultation*”<sup>357</sup>, como forma de responder a todas as questões que foram colocadas pelo documento principal o “*A pro-innovation approach to AI regulation*”<sup>358</sup>, que tem uma abordagem flexível para não cancelar o investimento no Reino Unido na inteligência artificial e, por isso, inibir a inovação dos sistemas de IA.

Assim, o *A pro-innovation approach to AI regulation* considera que “*We have made an initial assessment of AI-specific risks and their potential to cause harm, with reference in our analysis to the values that they threaten if left unaddressed. These values include safety, security, fairness, privacy and agency, human rights, societal well-being and prosperity.*” (Fizemos uma avaliação inicial dos riscos específicos da IA e do seu potencial para causar danos, com referência, na nossa análise, aos valores que ameaçam se não forem devidamente

---

<sup>355</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Págs. 13-14. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>356</sup> Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Págs. 14-15. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

<sup>357</sup> UK Government: Department for Science, Innovation and Technology (2024). *A pro-innovation approach to AI regulation: government response to consultation*. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65c1e399c43191000d1a45f4/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-amended-government-response-web-ready.pdf>

<sup>358</sup> UK Government: Department for Science, Innovation and Technology e Office for Artificial Intelligence (2023). *A pro-innovation approach to AI regulation*. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach/white-paper>

tratados. Estes valores incluem a proteção, a segurança, a equidade, a privacidade e o arbítrio, os direitos humanos, o bem-estar social e a prosperidade.).<sup>359</sup>

Sendo que, neste documento estipulam que *“Data is the foundation for modelling, training, and developing AI systems. But it is critical to respect relevant individual rights and data protection principles should be complied with when processing personal data in AI systems.”*.<sup>360361</sup>

Portanto, o Governo do Reino Unido *“We expect regulators to apply the principles within their existing remits and in line with our existing laws and values, respecting the UK’s long history of democracy, strong rule of law, and commitments to human rights and environmental sustainability.”*.<sup>362363</sup>

Posto isto, pensamos que o futuro dos sistemas de inteligência artificial no Reino Unido passa por uma maior regulamentação e por um quadro normativo mais robusto em torno da ética, segurança, transparência e da proteção dos Direitos e Princípios Fundamentais e dos Direitos Humanos.

Assim, verificamos que o foco do Reino Unido é na inovação dos sistemas de IA, mas num ambiente regulado para que este desenvolvimento da inteligência artificial seja equilibrado, isto é, para que esta evolução da inteligência artificial, no território do Reino Unido, seja de acordo com a não violação dos Direitos Fundamentais dos cidadãos, como o direito à segurança e o direito à privacidade e que coloque o país como líder da criação desta tecnologia avançada.

Em conclusão, o Reino Unido tem conseguido até ao momento estabelecer uma base sólida no desenvolvimento dos sistemas de IA, o que o coloca como líder mundial em conseguir equilibrar esta evolução desta tecnologia avançada com a mitigação dos seus riscos, isto é,

---

<sup>359</sup> UK Government: Department for Science, Innovation and Technology e Office for Artificial Intelligence (2023). *A pro-innovation approach to AI regulation*. Pág. 11. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach/white-paper>

<sup>360</sup> Que se traduz por: “Os dados são a base para a modelação, o treino e o desenvolvimento de sistemas de IA. Mas é fundamental respeitar os direitos individuais relevantes e os princípios de proteção de dados devem ser cumpridos no tratamento de dados pessoais em sistemas de IA.”

<sup>361</sup> UK Government: Department for Science, Innovation and Technology (2024). *A pro-innovation approach to AI regulation: government response to consultation*. Pág. 20. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65c1e399c43191000d1a45f4/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-amended-governement-response-web-ready.pdf>

<sup>362</sup> Que podemos traduzir por: “Esperamos que os reguladores apliquem os princípios no âmbito das suas atuais competências e em conformidade com as leis e valores existentes, respeitando a longa história de democracia do Reino Unido, o forte Estado de direito e os compromissos com os direitos humanos e a sustentabilidade ambiental.”

<sup>363</sup> UK Government: Department for Science, Innovation and Technology (2024). *A pro-innovation approach to AI regulation: government response to consultation*. Págs. 43 e 44. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65c1e399c43191000d1a45f4/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-amended-governement-response-web-ready.pdf>

através de um quadro normativo robusto o Reino Unido consegue desenvolver muitos sistemas de inteligência artificial que funcionam de forma ética, mas que por vezes estes sistemas podem ser não éticos, e o Reino Unido procura sempre que os sistemas de IA que são usados no seu território sejam éticos e que não causem danos aos Direitos Fundamentais e, por isso, tem vindo a ter uma grande evolução na criação normativa para mitigar este problema.

### 3.4. As medidas a adotar por Portugal

Ora, neste ponto do estudo, vamos analisar as medidas que Portugal pode pôr em prática para mitigar os riscos que os sistemas de IA podem trazer e causar aos cidadãos portugueses, mas para sabermos que medidas a aplicar devemos examinar as propostas de normativas e as que se encontram a ser aplicadas no território português.

Assim, vamos começar por analisar o Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública da Agência para a Modernização Administrativa (AMA). Posto isto, a AMA considera que “É necessário que o sistema com IA, em particular o algoritmo, garanta:

- Os direitos individuais (p.e., liberdade de expressão e proteção dos dados);
- Os direitos coletivos (p.e., direito à saúde, à educação, à cultura, à vacinação e à justiça);
- E o cumprimento de normativos.”.<sup>364</sup>

Ainda assim, a AMA estabelece que “Neste sentido, uma estrutura legal robusta não é suficiente *per se*, deve ser acompanhada de um código de ética. Este permitirá a projeção de um conjunto de valores, princípios e diretrizes que acompanhem os desenvolvimentos tecnológicos, bem como, os elementos sociais e políticos associados. A sua aplicação deve estar assegurada em todas as fases do ciclo de um sistema com IA e deve ser cumprida por todos os indivíduos associados.”<sup>365</sup> e que “Os princípios éticos da IA estão em consonância com os

---

<sup>364</sup> Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (2022). Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública. Pág. 36. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prticos/Guia%20para%20a%20Inteligência%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>.

<sup>365</sup> Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (2022). Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública. Pág. 37. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prticos/Guia%20para%20a%20Inteligência%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>.

princípios éticos para qualquer iniciativa de dados. Releva-se o respeito pelo homem, o respeito pelos direitos humanos, a participação e a responsabilidade pelas escolhas e decisões.”.<sup>366</sup>

Este Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública da AMA considera que existem Direitos Humanos que se encontram na nossa CRP e, por tal, são também Direitos Fundamentais que podem ser impactados pelos sistemas IA, falamos de direitos como o direito à Igualdade de dignidade e direitos; os Direitos e liberdades sem discriminação; o Direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal; a Igualdade perante a lei; o direito a que ninguém sofrerá intromissões arbitrárias na vida privada, na família, no domicílio e na correspondência, e ataques à honra e reputação; o Direito à circulação livre e entrada e saída do seu país; a Liberdade de pensamento, de consciência e de religião; a Liberdade de opinião, de expressão e à informação; a Liberdade de reunião e de associação pacíficas; o Direito ao trabalho desejado, em condições equitativas e à fundação e filiação a sindicatos e o Direito a um nível de vida adequado.<sup>367</sup>

Sendo que, “Os valores e princípios devem ser respeitados por todos os atores durante o ciclo de vida dos sistemas com IA, devem ser promovidos mediante uma avaliação e evolução contínua das leis, dos regulamentos e das várias diretrizes internacionais existentes, nomeadamente em relação aos direitos humanos, e estarem alinhados com os objetivos de sustentabilidade social, política, ambiental, educacional, científica e económica.”.<sup>368</sup>

No entanto, a AMA considera que Portugal deve ter em conta valores e princípios que se encontram CRP, como a “dignidade da pessoa humana” e uma “sociedade livre, justa e solidária”, ou os que se encontram na “Constituição Europeia, nomeadamente os direitos individuais” e “as liberdades individuais” e, ainda, os que se encontram, na Declaração Universal dos Direitos Humanos, como o “Direito à vida” e o “Direito à segurança”.<sup>369</sup>

---

<sup>366</sup> Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (2022). Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública. Pág. 37. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prticos/Guia%20para%20a%20Inteligencia%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>.

<sup>367</sup> Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (2022). Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública. Págs. 38 e 39. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prticos/Guia%20para%20a%20Inteligencia%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>.

<sup>368</sup> Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (2022). Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública. Pág. 40. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prticos/Guia%20para%20a%20Inteligencia%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>.

<sup>369</sup> Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (2022). Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública. Págs. 40 e 41. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prticos/Guia%20para%20a%20Inteligencia%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>.

Portanto, o Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública da AMA estabelece que “Os benefícios da IA devem colocar em primeiro lugar a Humanidade, em segundo lugar o Estado e, por último, a Organização. Benefícios universais devem sobrepor-se a benefícios organizacionais”.<sup>370</sup>

Sendo que, em setembro de 2016 Portugal começou a sua preparação do *InCoDe.2030*, que é uma iniciativa para o desenvolvimento de habilidades na área digital. Depois, em 2017, após o lançamento do *InCoDe.2030*, com cinco linhas de ação na inclusão, educação, qualificação para o emprego e para a especialização e pesquisa, foi realizado no dia 7 de dezembro, um fórum de sessões específicas para o desenvolvimento de sistemas de IA, em Portugal.

De seguida, em 2019 começaram as discussões públicas do plano de estratégia *AI Portugal 2030* o que levou a que Manuel Heitor, Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, afirma-se que “*The goal of our “AI Portugal 2030” strategy is to foster a collective process mobilising citizens at large and key stake holders in particular, towards building-up a knowledge intensive labour-market with a strong community of forefront companies producing and exporting AI technologies supported by research and innovation communities involved in excellent high level research.*” (O objetivo da nossa estratégia “AI Portugal 2030” é promover um processo coletivo que mobilize os cidadãos em geral e os principais interessados em particular, com vista à construção de um mercado de trabalho intensivo em conhecimento, com uma forte comunidade de empresas de vanguarda que produzam e exportem tecnologias de IA, apoiadas por comunidades de investigação e inovação envolvidas em investigação de excelência de alto nível.).<sup>371</sup>

Ora, este documento *AI Portugal 2030*, “*It considers and promotes a coordinated approach at a European level encouraging the use of this powerful technology to help solve the world’s biggest challenges, from health to climate, from transport to agriculture, and from cybersecurity to industry in general.*”<sup>372</sup> (Considera e promove uma abordagem coordenada a nível europeu, incentivando a utilização desta tecnologia poderosa para ajudar a resolver os

---

<sup>370</sup> Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (2022). Guia para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública. Pág. 41. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prcticos/Guia%20para%20a%20Inteligência%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>

<sup>371</sup> INCoDe.2030 (2019). *AI Portugal 2030: Portuguese national initiative on digital skills: An innovation and growth strategy to foster Artificial Intelligence in Portugal in the European context*. Pág. 10. Disponível em: [https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx\\_.pdf](https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx_.pdf).

<sup>372</sup> INCoDe.2030 (2019). *AI Portugal 2030: Portuguese national initiative on digital skills: An innovation and growth strategy to foster Artificial Intelligence in Portugal in the European context*. Pág. 11. Disponível em: [https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx\\_.pdf](https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx_.pdf)

maiores desafios do mundo, da saúde ao clima, dos transportes à agricultura e da cibersegurança à indústria em geral.).

E que assim, *“it should be clear that the growing usage of AI must also strengthen societal robustness by building a clear vision of the impacts of AI in democracy, privacy, security, fairness, the labour market, governmental and commercial transparency, and equity.”*<sup>373</sup> (deve ser claro que a utilização crescente da IA deve também reforçar a robustez da sociedade, construindo uma visão clara dos impactos da IA na democracia, na privacidade, na segurança, na justiça, no mercado de trabalho, na transparência governamental e comercial e na equidade), e por isso, *“Although AI is highly disruptive in all these dimensions, it also provides, when it is made ethical-by-design, a set of powerful tools to actually improve society and democracy.”*<sup>374</sup> (Embora a IA seja altamente disruptiva em todas estas dimensões, também proporciona, quando é concebida eticamente, um conjunto de ferramentas poderosas para melhorar efetivamente a sociedade e a democracia).

Sendo que, *“At the same time, it is of the utmost importance to ensure our core values and understand the impacts of AI.”* (Ao mesmo tempo, é da maior importância garantir os nossos valores fundamentais e compreender os impactos da IA), através de *“Define regulatory frameworks (also through the creation of regulatory sandboxes); Define and deploy guidelines for ethical-by-design AI through an ethical committee for AI and Automation; Spread awareness on AI and technology in the entire population to promote inclusion; Study the impacts of AI on society (i.e. employment, democracy, and fairness) through focused observations and by promoting research in the respective scientific areas.”* (Definir quadros regulamentares (também através da criação de “sandboxes” regulamentares); Definir e implementar orientações para uma IA ética desde a conceção através de um comité de ética para a IA e a automatização; Sensibilizar toda a população para a IA e a tecnologia, a fim de promover a inclusão; Estudar os impactos da IA na sociedade (ou seja, emprego, democracia e equidade) através de observações específicas e da promoção da investigação nas respetivas áreas científicas).<sup>375</sup>

---

<sup>373</sup> INCoDe.2030 (2019). *AI Portugal 2030: Portuguese national initiative on digital skills: An innovation and growth strategy to foster Artificial Intelligence in Portugal in the European context*. Pág. 11. Disponível em: [https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx\\_.pdf](https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx_.pdf)

<sup>374</sup> INCoDe.2030 (2019). *AI Portugal 2030: Portuguese national initiative on digital skills: An innovation and growth strategy to foster Artificial Intelligence in Portugal in the European context*. Pág. 11. Disponível em: [https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx\\_.pdf](https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx_.pdf)

<sup>375</sup> INCoDe.2030 (2019). *AI Portugal 2030: Portuguese national initiative on digital skills: An innovation and growth strategy to foster Artificial Intelligence in Portugal in the European context*. Pág. 28. Disponível em: [https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx\\_.pdf](https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx_.pdf)

Assim, a visão deste documento é que *“AI will improve the quality of services and efficiency of processes while guarantying human dignity as well as wellbeing and quality of life. The economy will grow at a faster pace due to the adoption of AI. Important societal problems such as sustainability, resource management, and unemployment will be successfully handled using AI and data science technologies. Strong ethical guidelines will protect the fundamental rights of citizens and our core values.”*<sup>376</sup>, ou seja, A IA irá melhorar a qualidade dos serviços e a eficiência dos processos, garantindo simultaneamente a dignidade humana, bem como o bem-estar e a qualidade de vida. A economia crescerá a um ritmo mais rápido devido à adoção da IA. Problemas sociais importantes, como a sustentabilidade, a gestão de recursos e o desemprego, serão resolvidos com êxito utilizando a IA e as tecnologias de ciência dos dados e as orientações éticas sólidas protegerão os direitos fundamentais dos cidadãos e os nossos valores fundamentais.

Ora, em 2022, um Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito do Conselho Superior da Magistratura (CSM), especificou que *“Em consonância entendeu o Conselho da Europa ser prioritária a criação de um quadro legal comum que estabeleça os princípios fundamentais e as regras a que devem ser submetidos o desenho, desenvolvimento e aplicação de sistemas de inteligência artificial, tendo em vista preservar os valores comuns partilhados ao mesmo tempo que conduz à inovação.”*<sup>377</sup>

Assim, neste Parecer do Conselho Superior da Magistratura (CSM) *“salienta-se o necessário equilíbrio entre o respeito pelos direitos humanos como tal consagrados na Convenção de 1950 do Conselho da Europa para proteção dos direitos humanos e liberdades fundamentais”*.<sup>378</sup>

Posto isto, *“A presente convenção visa estabelecer um regime jurídico complementar dos instrumentos jurídicos mencionados no parágrafo anterior tendo em vista preencher lacunas, em consideração pelos específicos desafios levantados pela criação, desenvolvimento e aplicação de sistemas dotados de inteligência artificial.”*. Por isso, *“é salientada a consciência*

---

<sup>376</sup> INCoDe.2030 (2019). *AI Portugal 2030: Portuguese national initiative on digital skills: An innovation and growth strategy to foster Artificial Intelligence in Portugal in the European context*. Pág. 24. Disponível em: <https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx> .pdf

<sup>377</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Págs. 2 e 3. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>378</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 3. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

do direito à privacidade e à protecção de dados pessoais, como estabelecidos, a título meramente exemplificativo, na Convenção do Conselho da Europa de 1981 sobre a proteção das pessoas singulares, com referência ao processamento automático de dados pessoais e protocolos de alteração.”.<sup>379</sup>

A nosso ver, o que se pretende é descobrir se os sistemas de IA constituem um risco para os Direitos Fundamentais e para os Direitos Humanos e, assim, “A metodologia visa garantir uma abordagem uniformizada na identificação, avaliação de risco e de impacto de tais sistemas em relação ao exercício de direitos fundamentais, ao funcionamento da democracia e à observância das regras do Estado de Direito Democrático.”<sup>380</sup>

Ora, esta convenção prevê que “as partes contratantes adotem as medidas adequadas a formar as autoridade de supervisão nacionais, os prestadores de serviços de inteligência artificial e os beneficiários de tais serviços para que os agentes indicados possam identificar, analisar e avaliar o risco e impacto da aplicação dos sistemas de inteligência artificial em relação ao exercício de direitos fundamentais, ao funcionamento da democracia e à observância das regras do Estado de Direito Democrático.”.<sup>381</sup>

Portanto, “A Convenção cuja proposta é objecto de análise visa criar os mecanismos necessários à operacionalização do respeito pelos direitos fundamentais na criação, desenvolvimento e utilização de sistemas dotados de inteligência artificial, tal como consagrados na Convenção Europeia dos Direitos Humanos.”.<sup>382</sup>

E como tal, “A implementação de salvaguardas torna-se fundamental como meio de proteção contra interferências arbitrárias nos direitos fundamentais e ainda como garante de certeza quer para os operadores quer para os utilizadores de sistemas de inteligência artificial.”. E, assim, “A definição rigorosa do objecto e âmbito da legislação a criar sobre esta matéria e a

---

<sup>379</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 3. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>380</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 6. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>381</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Págs. 6 e 7. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>382</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 13. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

definição e revisão periódica dos conceitos associados a sistemas de inteligência artificial também se mostra necessária ao cumprimento dos direitos fundamentais.”.<sup>383</sup>

É do entender do CSM que, “O Conselho Europeu para a Proteção de Dados (EDPB) e a Autoridade Europeia para a Proteção de Dados (AEPD) devem considerar o fornecimento de mais orientações e apoio para implementar efetivamente as disposições do Regulamento Geral de Proteção de Dados que se aplicam diretamente ao uso da inteligência artificial para salvaguardar os direitos fundamentais, em particular no que diz respeito ao significado de dados e seu uso em inteligência artificial”.<sup>384</sup>

Nesta linha de pensamento, o Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito do CSM dá-nos a entender que Ursula Von Der Leyen considera que “A proposta tem como base os valores e os direitos fundamentais da UE e pretende dar às pessoas e a outros utilizadores a confiança necessária para adotarem soluções baseadas em IA”<sup>385</sup>, e que “Os fornecedores e os utilizadores desses sistemas também estão sujeitos a obrigações previsíveis, proporcionadas e claras para garantir a segurança e o respeito da legislação em vigor que protege os direitos fundamentais ao longo de todo o ciclo de vida dos sistemas de IA.”.<sup>386</sup>

Posto isto, “a utilização da inteligência artificial pode afetar negativamente um conjunto de direitos fundamentais consagrados na Carta dos Direitos Fundamentais da UE (a seguir designada por «Carta»). A presente proposta procura assegurar um nível elevado de proteção desses Direitos Fundamentais e visa fazer face aos vários riscos mediante uma abordagem baseada no risco claramente definida.”.<sup>387</sup>

---

<sup>383</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 14. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>384</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 15. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>385</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 18. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>386</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 19. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>387</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 20. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

Sendo que, “A presente proposta impõe algumas restrições à liberdade de empresa (artigo 16.º) e à liberdade das artes e das ciências (artigo 13.º), a fim de assegurar o cumprimento de razões imperativas de reconhecido interesse público, como a saúde, a segurança, a defesa dos consumidores e a proteção de outros direitos fundamentais («inovação responsável») em caso de desenvolvimento e utilização de tecnologia de IA de risco elevado.”.<sup>388</sup>

E este “aumento das obrigações de transparência também não afetar desproporcionadamente o direito à proteção da propriedade intelectual (artigo 17.º, n.º 2), uma vez que estarão limitadas às informações mínimas necessárias para as pessoas singulares exercerem o seu direito à ação e à transparência necessária perante as autoridades de supervisão e execução, em conformidade com os mandatos destas.”.<sup>389</sup>

Como tal, o CSM conclui que “A proposta de convenção sobre inteligência artificial, direitos humanos, democracia e Estado de Direito, do Conselho da Europa, visa criar os mecanismos necessários à operacionalização do respeito pelos direitos fundamentais na criação, desenvolvimento e utilização de sistemas dotados de inteligência artificial, tal como consagrados na Convenção Europeia dos Direitos Humanos.”. E, assim, “A presente proposta apresenta-se como um instrumento normativo especial e concretizador dos direitos fundamentais previstos na Convenção Europeia dos Direitos Humanos na área dos sistemas dotados de inteligência artificial.”.<sup>390</sup>

Sendo que, Portugal como é um dos Estados-Membros da UE, e como país envolvido na criação do Regulamento Inteligência Artificial<sup>391</sup> em conjunto com a Comissão e com o Conselho Europeu, deverá ser um dos primeiros Estados-Membros da União Europeia a assinar e implementar este Regulamento Inteligência Artificial no ordenamento jurídico português.

Portanto, como já analisado no ponto 3.2. deste capítulo, este Regulamento Inteligência Artificial vem estabelecer uma legislação europeia para proteger os Direitos, Princípios e

---

<sup>388</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 21. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>.

<sup>389</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Pág. 21. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>390</sup> Conselho Superior da Magistratura (2022). Parecer sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito. N.º 2022/GAVPM/2922. Págs. 25 e 26. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>

<sup>391</sup> Conselho Europeu & Parlamento Europeu (2024, junho 13). *Regulamento de IA*. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

Liberdades fundamentais dos cidadãos da União Europeia contra os impactos negativos e os riscos que os sistemas de inteligência artificial possam criar para todos os cidadãos dos países integrantes da União Europeia.

Assim, concluímos que, Portugal enquanto um Estado de Direito está a tomar os passos certos para incentivar o desenvolvimento de sistemas de IA no país e, ao mesmo tempo, está a seguir e implementar medidas para proteger os cidadãos, contra os impactos negativos e os riscos que os sistemas de IA possam trazer para os Direitos, Princípios e Liberdades Fundamentais, para a Democracia e para a proteção do Estado de Direito Português.

Em suma, em conjunto com todas as medidas que o legislador implementou, como a Lei da Proteção de Dados Pessoais<sup>392</sup>, ainda temos de implementar no quadro normativo português um regulamento para a inteligência artificial e que em conjunto com o Regulamento Inteligência Artificial da União Europeia protejam os Direitos Individuais dos cidadãos portugueses e que, simultaneamente, o desenvolvimento e uma inovação ética dos sistemas de inteligência artificial, que poderão trazer um grande crescimento económico para Portugal.

---

<sup>392</sup> PORTUGAL – Lei n.º 58/2019. Diário da República Série I, nº 151 (2019-08-08).

## CONCLUSÃO

Em suma, neste estudo, analisámos os sistemas de IA, os Direitos Fundamentais e que regulamentação existe e pode ser criada para proteger os Direitos Fundamentais dos sistemas de IA. Posto isto, podemos definir os sistemas inteligência artificial como os sistemas, máquinas, computadores ou robôs que têm a capacidade de realizarem decisões que, geralmente, são realizadas pela inteligência humana, ou seja, a inteligência artificial deverá evoluir até ao ponto em que conseguir ter o raciocínio, os pensamentos e conseguirem aprender a entender emoções como os seres humanos.

Sendo que, a inteligência artificial começou a ser desenvolvida por Alan Turing, no Século XX, e até aos dias de hoje, sofreu uma grande evolução e é previsível que, num futuro próximo, os sistemas de IA consigam atingir a superinteligência, que Turing expunha como uma teoria e que devido ao desenvolvimento tecnológico deste Século XXI poderá vir a ser possível.

Em síntese, esta evolução dos sistemas de IA trouxe impactos positivos e impactos negativos e, assim, os impactos positivos da inteligência artificial, vão desde a saúde até a proteção do ambiente e são vistos com o potencial de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e de criar um impulso no crescimento económico dos países que aderiram ao desenvolvimento e implantação dos sistemas de IA. Contudo, para os indivíduos conseguirem usufruir de todos os impactos positivos, que explorámos neste estudo, temos de regular com normas o desenvolvimento da inteligência artificial para que seja ético, igual e justo.

Posto isto, verificámos que para mitigar os impactos negativos, como aumento das desigualdades, o desemprego, a invasão à privacidade dos indivíduos, os riscos de segurança e os dilemas éticos, temos de criar um quadro normativo robusto para garantir que os sistemas de IA produzam benefícios para os cidadãos e, assim, garantir que a IA não é maliciosa.

De seguida, verificamos que existem inúmeros tipos de inteligência artificial, sendo eles a IA Reativa; a IA de Memória limitada; a IA Geral; a IA Superinteligente, que são os sistemas de inteligência artificial mais avançados mas, ainda, não os conseguimos atingir; a IA emocional; a IA limitada, como a *Siri*, e a IA de Autoaprendizagem.

Em suma, o futuro da IA traz, de forma equilibrada, muitas oportunidades e muitos desafios, ou seja, como esta tecnologia avançada está sempre em evolução poderá influenciar o desenvolvimento e a transformação das sociedades, e no futuro produzir um sistema de IA Superinteligente, que vai ser o futuro da IA e, assim, temos de garantir que este se sistema ultrapassar a inteligência humana tem uma regulamentação que não o faça causar riscos para

os cidadãos e que, em vez disso, cria grandes oportunidades para uma boa evolução dos seres humanos.

Sendo que, estudámos os Direitos Fundamentais, mais aprofundadamente, e conferimos que os Direitos Fundamentais são as principais posições jurídicas que são reconhecidas no ordenamento jurídico português e, ao estarem assentes na CRP, tem como objetivo defender os valores e interesses que são intrínsecos para as pessoas singulares e para as pessoas coletivas, em Portugal.

E, assim, esta proteção constitucional aos Direitos Fundamentais dos cidadãos garante que Portugal, enquanto Estado de Direito, ao colocar os Direitos Fundamentais na sua Lei Suprema define que o estado irá fazer de tudo para proteger os Direitos Fundamentais de quaisquer riscos.

De modo geral, os Direitos Fundamentais podem ser caracterizados por Direitos Formalmente Fundamentais e por Direitos Fundamentais sem assento constitucional, ou seja, nos termos do Art. 16.º da CRP, os Direitos Fundamentais no ordenamento jurídico português são os que se encontram estabelecidos na CRP e os que se encontram estabelecidos em legislação avulsa, como os da Carta dos Direitos Fundamentais da UE.

Concluimos que, os Direitos Fundamentais têm como principal função a defesa da pessoa humana e da sua dignidade perante o Estado e os seus poderes. E, assim, também têm a função de limitar o Poder do Estado, servindo assim como um dos pilares para a existência de um Estado de Direito.

Depois têm a função de prestação social no momento em que são Direitos para os cidadãos obterem algo do Estado, como a o Direito Fundamental à educação. Sendo que, também, têm a função de garantirem a coesão social e ao exercerem esta função os Direitos Fundamentais tentam garantir que todos os cidadãos se encontram integrados na sociedade e que são respeitados independentemente das suas crenças, da sua orientação sexual e do seu género.

Os Direitos Fundamentais também têm a função de conferirem legitimidade democrática às chamadas democracias modernas, onde o Poder Público é exercido de acordo com os Princípios Fundamentais, como os princípios da Liberdade, da Igualdade e da Dignidade da Pessoa Humana.

Posto isto, consideramos que no futuro vão existir Direitos Fundamentais que ainda não foram criados e outros Direitos Fundamentais que irão desaparecer, mas o que vai ser essencial no futuro dos Direitos Fundamentais é garantir a sua proteção através de sanções para quem provocar danos quer a nível nacional, quer a nível europeu e quer a nível global. Assim, temos

de continuar a evoluir as normas que estipulam os Direitos Fundamentais para estes terem garantida a sua proteção.

Sendo que, concluímos que o princípio da dignidade humana pode ser colocado em causa a partir do momento em que os sistemas de inteligência artificial começarem a tratar todos os seres humanos como meros dados para analisar e, assim, ignorando o valor intrínseco dos seres humanos.

O direito à privacidade, em suma, pode ser colocado em causa pelos sistemas de IA, pois estes sistemas baseiam-se na recolha e análise de dados e como os sistemas de IA funcionam com precisão e necessitam de um grande volume de dados e podem realizar uma recolha de dados que não foi autorizada pelo titular destes mesmos dados.

Consideramos também que os sistemas de IA podem causar danos ao direito à proteção de dados, porque os sistemas de IA são dependentes de uma recolha massiva de dados e como estes sistemas não são, totalmente, transparentes na recolha destes dados tem uma tendência para recolher dados que não sejam autorizados para tal recolha por parte dos seus titulares.

De seguida, consideramos que temos de proteger o princípio da igualdade contra os sistemas de IA, porque pode ocorrer a chamada discriminação algorítmica, no momento em que podem fazer uma recolha de dados que historicamente provocaram desigualdades e faz com que os sistemas de IA provoquem danos ao direito à igualdade. Outra maneira em que os sistemas de IA podem provocar danos ao direito à liberdade é no momento em que estes sistemas não chegam às pessoas mais desfavorecidas como chegam às pessoas com maior riqueza o que faz com que cause desigualdades.

Também, concluímos que os sistemas de IA colocou em causa o direito à liberdade de expressão, pois a sua utilização na moderação de conteúdos pode ser realizada erradamente causando uma censura de conteúdo que é legítimo, podem ou fazer a recolha de conteúdo prioritário para os seus utilizadores, escolher em conteúdo que seja ofensivo ou então silenciar o conteúdo de quem seja considerado de comunidades minoritárias e, assim, os sistemas de IA em vez de garantirem que existe espaço para uma maior diversidade de opiniões causam censura para uma grande percentagem das opiniões sobre um determinado conteúdo.

Outro dos Direitos Fundamentais que pode ser prejudicado pelos sistemas de inteligência artificial e o direito à informação, pois facilitam a circulação de desinformação e de conteúdo manipuladora, como as *deepfakes*; na sua filtragem de conteúdo criam uma espécie de bolha de informação e limitam o acesso a informação e perspetivas diferentes aos indivíduos.

Em síntese, podem causar danos ao direito ao trabalho porque podem substituir os empregos criativos e intelectuais e também causar desigualdades no acesso ao trabalho, pois os

empregados com menor formação tecnológica não têm competências para funcionar com os sistemas de IA, assim, temos de encontrar o equilíbrio entre a evolução da inteligência artificial e a proteção dos trabalhadores humanos.

Concluimos que outro Direito Fundamental que consideramos que tem de ser protegido contra os sistemas de IA é o direito à liberdade e à segurança, porque podem causar ameaças à segurança pessoal e na cibersegurança se a sua utilização for maliciosa e, por isso, temos de regular todos os sistemas de inteligência artificial.

Em suma, o Estado português apoiado na CRP e Regulamento da IA da UE deve garantir que existam regulamentações que defendam os Direitos Fundamentais, como o direito à vida contra a inteligência artificial e que estes sistemas de IA, como os *chatbots* de IA, são sujeitos a avaliações rigorosas e que, se for o caso, sejam sancionados por violações ao direito à vida.

Assim, concluimos que, para os Direitos Fundamentais ficarem protegidos e garantidos para todos os cidadãos temos de criar um quadro normativo robusto para regular de forma ética e justa todos os sistemas de inteligência artificial que possam ser utilizados, globalmente, pelos cidadãos.

De modo geral, a UE tem estado no caminho certo para ser pioneira na inovação dos sistemas de IA sem que estes prejudiquem os princípios, direitos e pilares fundamentais das democracias de cada Estado-Membro e, a nosso ver, o regulamento inteligência artificial da UE é uma norma que irá influenciar o desenvolvimento e funcionamento dos sistemas de IA para que estes sejam de forma ética e não prejudicial para os Direitos Fundamentais dos cidadãos da UE.

Depois, na nossa análise as posições adotadas por países como os Estados Unidos da América, a Austrália, o Japão e o Reino Unido, concluimos que, os EUA estão a tentar que haja um grande desenvolvimento dos sistemas de IA em solo norte americano e, que este desenvolvimento coloque os Estados Unidos da América como um país pioneiro no desenvolvimento dos sistemas de IA mais avançados do mundo, mas, ao mesmo tempo, procura que esta evolução dos sistemas de IA seja ética, através de normas, de maneira a não prejudicar os Direitos Fundamentais dos cidadãos, como o direito à privacidade.

Em suma, a Austrália, tem tentado de tudo para que em matéria de sistemas de IA se tornem um exemplo mundial em como devem ser implementados os sistemas de inteligência artificial de forma ética e segura, sem prejuízo dos Direitos e Princípios Fundamentais e dos Direitos Humanos, e que sua sociedade não olhe para os sistemas de IA com desconfiança e que integre a inovação, evolução, desenvolvimento e que impulsione a IA em solo australiano.

Em síntese, o Japão vai continuar a sua rota de desenvolvimento na regulamentação em matéria de segurança, transparência e ética nos sistemas de IA. Sendo que, a estratégia japonesa segue o caminho de um compromisso entre a evolução dos sistemas de IA e a responsabilidade, ou seja, as tuas medidas visam a fomentação do crescimento económico através dos sistemas de IA e a proteção da sociedade para os riscos dos sistemas de IA, como os danos que poderão causar aos Direitos Fundamentais dos cidadãos. Por isso, integra princípios éticos e transparentes para quem utilizar e criar sistemas de IA, em solo japonês, o que coloca o Japão como país pioneiro para a promoção de sistemas de IA responsáveis e centrados nos Seres Humanos.

Em conclusão, o Reino Unido tem conseguido até ao momento estabelecer uma base sólida no desenvolvimento dos sistemas de IA, o que o coloca como líder mundial em conseguir equilibrar esta evolução desta tecnologia avançada com a mitigação dos seus riscos, isto é, através de um quadro normativo robusto o Reino Unido consegue desenvolver muitos sistemas de inteligência artificial que funcionam de forma ética e se houver anomalia mitigá-la para que os sistemas de IA sejam éticos, pois o Reino Unido procura sempre que os sistemas de IA que são usados no seu território sejam éticos e que não causem danos aos Direitos Fundamentais.

E, por último, concluímos que as medidas que Portugal adotou e vai adotar são as certas para um caminho para incentivar o desenvolvimento de sistemas de IA no país e, ao mesmo tempo, está a seguir e implementar medidas para proteger os cidadãos, contra os impactos negativos e os riscos que os sistemas de IA possam trazer para os Direitos, Princípios e Liberdades Fundamentais, para a Democracia e para a proteção do Estado de Direito Português.

Em suma, em conjunto com todas as medidas que o legislador implementou ainda temos de implementar no quadro normativo português um regulamento para a IA e que em conjunto com o Regulamento Inteligência Artificial da EU protejam os Direitos Individuais dos cidadãos portugueses e que, simultaneamente, o desenvolvimento e uma inovação ética dos sistemas de IA, que poderão trazer um grande crescimento económico para Portugal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Fontes documentais gerais:

Acórdão do Tribunal Constitucional de 10 de julho de 1996 N.º 951/96 do Processo n.º 481/94. [Consult. em 10 set. 2024]. Disponível em: <https://www.tribunalconstitucional.pt/tc/acordaos/19960951.html>.

Acórdão do Tribunal Constitucional de 23 de dezembro de 2008, N.º 632/2008 do Processo n.º 977/2008. [Consult. em 6 Abr. 2024]. Disponível em: [http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item\\_id&value=1350449](http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item_id&value=1350449).

Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia de 12 de novembro de 1969 do Processo n.º 29/69. [Consult. em 05 abr. 2024]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:61969CJ0029>.

Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia de 17 de dezembro de 1970 do Processo n.º 11/70. [Consult. em 05 abr. 2024]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:61970CJ0011>.

AUSTRÁLIA. AUSTRALIA'S AI Action Plan do Department of Industry, Science and Resources, em 18 de junho de 2021. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <http://industry.gov.au/ai-action-plan>.

AUSTRÁLIA. *Policy for the responsible use of AI in government* da Digital transformation agency, em 1 de setembro de 2024. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-10/Policy%20for%20the%20responsible%20use%20of%20AI%20in%20government%201.1.pdf>.

AUSTRÁLIA. SAFE and responsible AI in Australia: Discussion paper do Department of Industry, Science and Resources, em 1 de junho de 2021. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://storage.googleapis.com/converlens-au-industry/industry/p/prj2452c8e24d7a400c72429/public\\_assets/Safe-and-responsible-AI-in-Australia-discussion-paper.pdf](https://storage.googleapis.com/converlens-au-industry/industry/p/prj2452c8e24d7a400c72429/public_assets/Safe-and-responsible-AI-in-Australia-discussion-paper.pdf).

AUSTRÁLIA. STANDARD for AI transparency statements: Supporting the policy for responsible use of AI in government da Digital transformation agency, em 29 de agosto de 2024. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.digital.gov.au/sites/default/files/documents/2024-08/Standard%20for%20AI%20transparency%20statements%20v1.1.pdf>.

CARTA Constitucional de 1826. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.fd.unl.pt/Anexos/Investigacao/1533.pdf>

CONSTITUIÇÃO da República Portuguesa. Diário da República, Série I. nº 86 (1976-04-10). [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-aprovacao-constituicao/1976-34520775>

CONSTITUIÇÃO de 1822. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Parlamento/Documents/CRP-1822.pdf>

CONSTITUIÇÃO de 1836. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.fd.unl.pt/Anexos/Investigacao/1058.pdf>

CONSTITUIÇÃO de 1911. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Parlamento/Documents/CRP-1911.pdf>

CONSTITUIÇÃO de 1933. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Parlamento/Documents/CRP-1933.pdf>

COMMONWEALTH OMBUDSMAN. AUTOMATED Decision-making: Better Practice Guide do Commonwealth Ombudsman, do Office of the Australian Information Commissioner e do Attorney-General's Department, em 4 de março de 2020. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://www.ombudsman.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0029/288236/OMB1188-Automated-Decision-Making-Report\\_Final-A1898885.pdf](https://www.ombudsman.gov.au/_data/assets/pdf_file/0029/288236/OMB1188-Automated-Decision-Making-Report_Final-A1898885.pdf).

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. *BLUEPRINT for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for The American People* do White House Office of Science and

*Technology Policy*, em outubro de 2022. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>.

JAPÃO. AI Guidelines for Business Ver1.0. do Ministry of Internal Affairs e do Communications Ministry of Economy, Trade and Industry, em 19 de abril de 2024. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/ai\\_shakai\\_jisso/pdf/20240419\\_9.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20240419_9.pdf).

JAPÃO. DRAFT AI R&D guidelines for international discussion da Conference toward AI Network Society, em 28 de julho de 2017. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000507517.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000507517.pdf).

JAPÃO. INTEGRATED innovation strategy 2022: Making great strides toward society 5.0. do Council for Science, Technology and Innovation, em 30 de junho de 2022. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://www.japan.go.jp/kizuna/userdata/pdf/2022/summer2022/integrated\\_innovation\\_strategy.pdf](https://www.japan.go.jp/kizuna/userdata/pdf/2022/summer2022/integrated_innovation_strategy.pdf).

JAPÃO. INTEGRATED Innovation Strategy 2024 do Council for Science, Technology and Innovation, em 4 de junho de 2024. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/togo2024\\_honbun\\_eiyaku.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/togo2024_honbun_eiyaku.pdf).

JAPÃO. SCIENCE, Technology, and Innovation Basic Plan do Council for Science, Technology and Innovation, em 26 de março de 2021. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://www8.cao.go.jp/cstp/english/sti\\_basic\\_plan.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/english/sti_basic_plan.pdf).

PORTUGAL. AI Portugal 2030: Portuguese national initiative on digital skills: An innovation and growth strategy to foster Artificial Intelligence in Portugal in the European context do INCoDe.2030, em 1 de fevereiro de 2019. [Em linha]. [Consult. em 25.10.2024]. Disponível em: <https://www.incode2030.gov.pt/wp-content/uploads/2023/07/Estrategia-de-Inteligencia-artificial.aspx.pdf>.

PORTUGAL. GUIA para uma Inteligência Artificial Ética, Transparente e Responsável na Administração Pública da Agência para a Modernização Administrativa, I.P., em 26 de janeiro de 2022. [Em linha]. [Consult. em 25.10.2024]. Disponível em: <https://bussola.gov.pt/Guias%20Prticos/Guia%20para%20a%20Inteligência%20Artificial%20na%20Administração%20Pública.pdf>.

PORTUGAL – Lei n.º 58/2019. Diário da República Série I, no 151 (2019-08-08).

PORTUGAL. PARECER sobre a Proposta de Convenção sobre Inteligência Artificial, Direitos Humanos, Democracia e Estado de Direito - Parecer N.º 2022/GAVPM/2922 do Conselho Superior de Magistratura, em 5 de agosto de 2022. [Em linha]. [Consult. em 25.10.2024]. Disponível em: <https://www.csm.org.pt/wp-content/uploads/2023/03/Parecer-sobre-Proposta-de-Convencao-sobre-inteligencia-artificial-direitos-humanos-democracia-e-Estado-de-Direito-Pedido-da-DGPJ.pdf>.

REINO UNIDO. A pro-innovation approach to AI regulation: government response to consultation do Department for Science, Innovation and Technology, em 6 de fevereiro de 2024. [Em linha]. [Consult. em 25.10.2024]. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/consultations/ai-regulation-a-pro-innovation-approach-policy-proposals/outcome/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-government-response>.

REINO UNIDO. NATIONAL AI Strategy do Secretary of State for Digital, Culture, Media and Sport, em 22 de setembro de 2021. [Em linha]. [Consult. em 25.10.2024]. Disponível em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National\\_AI\\_Strategy\\_-\\_PDF\\_version.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/614db4d1e90e077a2cbdf3c4/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf).

REINO UNIDO. NATIONAL AI Strategy *Strategy - AI Action Plan* do Department for Science, Innovation and Technology, do Office for Artificial Intelligence do Department for Digital, Culture, Media & Sport e do Department for Business, Energy & Industrial Strategy, em 18 de julho de 2022. [Em linha]. [Consult. em 25.10.2024]. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/national-ai-strategy-ai-action-plan/national-ai-strategy-ai-action-plan>.

UNIÃO EUROPEIA. DECLARAÇÃO Universal Dos Direitos Humanos, de 10 de Dezembro de 1948. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://dre.pt/dre/geral/legislacao-relevante/declaracao-universal-direitos-humanos>

UNIÃO EUROPEIA. DIRECTIVA 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho em 24 de outubro de 1995. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A31995L0046>.

UNIÃO EUROPEIA. LIVRO branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança da Comissão Europeia em 19 de fevereiro de 2020. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>.

UNIÃO EUROPEIA. ORIENTAÇÕES Éticas para uma IA de Confiança da Comissão Europeia e da Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias, em 8 de abril de 2019. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-pt>.

UNIÃO EUROPEIA. REGULAMENTO Geral sobre a Proteção de Dados – Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, em 27 de Abril de 2016. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024] Disponível em: [https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=2961&tabela=leis](https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2961&tabela=leis).

UNIÃO EUROPEIA. REGULAMENTO Inteligência Artificial – Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento e do Conselho Europeu, em 13 de junho de 2024. [Em linha]. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

#### **Livros/Trabalhos científicos:**

ACEMOGLU, Daron and Restrepo, Pascual - Artificial Intelligence, Automation and Work. 2018 MIT Department of Economics Working Paper N°. 18-01. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3098384](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3098384).

AI Audit Study Group, AI Governance Project, Technology Governance Policy Research Unit, Institute for Future Initiatives, The University of Tokyo - *Advancing AI audits for enhanced AI governance*. 2023. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://ifi.u-tokyo.ac.jp/en/wp-content/uploads/2023/12/231205\\_En\\_Advancing\\_AI\\_Audits\\_for\\_Enhanced-AI-Governance.pdf](https://ifi.u-tokyo.ac.jp/en/wp-content/uploads/2023/12/231205_En_Advancing_AI_Audits_for_Enhanced-AI-Governance.pdf).

ALVES, José António; Arantes, R., Ferreira, F., Miguens, S., Luís Moniz Pereira, Pombo, O., Quaresma, P., & José Manuel Valença - *Alan Turing: cientista universal*. UMinho Editora. [Consult. 03.10.2024]. 2019. ISBN: 978-989-8974-03-7. Disponível em: <https://doi.org/10.21814/uminho.ed.5>.

BOBBIO, Norberto - *A era dos direitos* (C. N. Coutinho, Trad.). Campus/Elsevier. 2004 (Livro original publicado em 1990) ISBN: 978-85-352-1561-8.

BODEN, Margaret - *Inteligência Artificial: uma brevíssima introdução* (F. Santos, Trad.) [Tradução de Artificial Intelligence: A Very Short Introduction]. (Obra original publicada em 2018). ISBN: 978-6557110096.

BORGUES JUINOR, Eli - *A inteligência artificial seria mesmo artificial? Uma releitura do conceito de inteligência a partir das noções de extensão e conectividade*. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5294/pacla.2024.27.1.11>

BOSTROM, N. - *A Vontade Superinteligente Motivação e Racionalidade Instrumental em Agentes Artificiais Avançados* (L. Machado, Trad.). Faculty of Philosophy & Oxford Martin School University of Oxford. 2012. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: <https://nickbostrom.com/superintelligentwill.pdf>.

CALO, R.; Froomkin, A.M.; Kerr, I. - *Robot Law, Intellectual Property Law*. 1ª Ed. Edward Elgar Publishing Limited. 2016. ISBN: 978-1783476725.

CÂMARA, Marco Sérgio Andrade Leal - *Inteligência Artificial: Representação de Conhecimento*. 2001. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: [https://student.dei.uc.pt/~mcamara/artigos/inteligencia\\_artificial.pdf](https://student.dei.uc.pt/~mcamara/artigos/inteligencia_artificial.pdf).

CANOTILHO, José Joaquim Gomes - *A concretização da Constituição pelo legislador e pelo Tribunal Constitucional*. Nos dez anos da Constituição. Imprensa Nacional Casa da Moeda. Lisboa. 1987. ISBN: 9789722702287.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes - *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Almedina. 2018. ISBN: 978-972-40-2106-5.

CLARK, Greg; HANCOCK, Matt; HALL, Dame Wendy; PESENTI, Jérôme - *Artificial Intelligence Sector Deal*. 2018. [Consult. 25.10.2024]. Disponível em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5ae0f342e5274a0d85c1c6d5/180425\\_BEIS\\_AI\\_Sector\\_Deal\\_4.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5ae0f342e5274a0d85c1c6d5/180425_BEIS_AI_Sector_Deal_4.pdf).

DAWSON, D., Schleiger, E., Horton, J., McLaughlin, J., Robinson, C., Quezada, G., Scowcroft, J., Hajkowicz, S. - *Artificial Intelligence: Australia's Ethics Framework*. Data61 CSIRO, Austrália. 2019. [Consult. em 26.10.2024]. Disponível em: <https://www.csiro.au/en/research/technology-space/ai/AI-Ethics-Framework>.

DE ANDRADE, José Carlos Vieira - *Os direitos fundamentais na Constituição de 1976*. 6ª Ed.. Edições Almedina. 2019. ISBN: 9789724079226

DA SILVA, Jorge Pereira - *Deveres do Estado e Proteção dos Direitos Fundamentais* (1ª ed.). Universidade Católica Editora. 2015. ISBN: 9789725404478.

DE SOUSA, Rabindranath Capelo - *O direito geral de personalidade*. Coimbra Editora. 1995. ISBN:9723206773.

DE SOUSA, Susana Aires - *Direito em mudança: A proposta de regulamento europeu sobre inteligência artificial - algumas questões jurídicas*. Instituto Jurídico: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. 2023. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: [https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a\\_proposta\\_de\\_regulamento\\_ebook.pdf](https://www.uc.pt/site/assets/files/1184561/a_proposta_de_regulamento_ebook.pdf)

EUROPEU, Parlamento. *O que é a inteligência artificial e como funciona?*. 2023. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em:

[https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200827STO85804/20200827STO85804\\_pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200827STO85804/20200827STO85804_pt.pdf)

FARTHING, S., Howell, J., Lecchi, K., Paleologos, Z., Saintilan, P., Santow, E. - *Human Rights and Technology: Final Report*. Australian Human Rights Commission. 2021. ISBN: 978-1-925917-30-7. [Consult. em 26.10.2024]. Disponível em: <https://humanrights.gov.au/our-work/technology-and-human-rights/publications/final-report-human-rights-and-technology>.

FORD, M. - *Rise of the robots: technology and the threat of a jobless future*. Basic Books, A Member of The Perseus Books Group. 2015. Online- ISBN: ISBN 978-0-465-04067-4. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: [https://www.uc.pt/feuc/citcoimbra/Martin\\_Ford-Rise\\_of\\_the\\_Robots](https://www.uc.pt/feuc/citcoimbra/Martin_Ford-Rise_of_the_Robots).

GOMES, P., & Cardoso, T. (2024). *Utilização de IA para previsão de desastres naturais em Portugal*. N.º 185, GEE Papers. Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia. 2024. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: [https://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE\\_PAPERS\\_185.pdf](https://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE_PAPERS_185.pdf)

GOODFELLOW, I., Bengio, Y., & Courville, A - *Deep Learning (Adaptive Computation and Machine Learning series)*. MIT Press. 2016. [Consult. 03.10.2024]. ISBN: 978-0262035613. Disponível em: <http://www.deeplearningbook.org>.

GOUVEIA, Jorge Barcelar - *Direitos Fundamentais: Teoria Geral e Dogmática Constitucional*. Almedina. 2024. ISBN: 978-989-40-1091-3.

GOUVEIA, Jorge Barcelar - *Manual de Direito Constitucional*. Vol. I. 6ª ed. Coimbra: Almedina. 2018. ISBN: 978-972-40-6795-7.

HABERMAS, Jürgen - *Direito e Democracia: Entre a facticidade e validade* (F. B. Siebeneichler, Trad.). Tempo Brasileiro. 1997 (Livro original publicado em 1992). ISBN: 85-282-0091-4.

HABUKA, Hiroki - *Japan's approach to AI regulation and its impact on the 2023 G7 presidency*. 2023. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230214\\_Habuka\\_Japan\\_AIRegulations.pdf?VersionId=BnLSQRRqoO9jQ8u1RW3SGKO-A0i8DBc4Q](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/230214_Habuka_Japan_AIRegulations.pdf?VersionId=BnLSQRRqoO9jQ8u1RW3SGKO-A0i8DBc4Q).

HAIKOWICZ S.A., Karimi S., Wark T., Chen C., Evans M., Rens N., Dawson D., Charlton A., Brennan T., Moffatt C., Srikumar S., Tong K.J. - *Artificial intelligence: Solving problems, growing the economy and improving our quality of life*. CSIRO Data 61, Austrália. 2019. [Consult. 26.10.2024]. Disponível em: <https://www.csiro.au/en/research/technology-space/ai/Artificial-Intelligence-Roadmap>.

MCCARTHY, John – What is Artificial Intelligence?. Stanford, 2007. [Consult. 03.02.2024]. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>

MCCARTHY, John.; MINSKY, M.L.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C.E. - *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. 1995. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>

MIRANDA, Jorge e Medeiros, Rui - *Constituição portuguesa anotada: Preâmbulo, princípios fundamentais, direitos e deveres fundamentais, artigos 1º a 79º* (2ª ed., Vol. I). Universidade Católica Edições. 2017. ISBN: 9789725405413.

NILSSON, Nils - *The quest for artificial intelligence*. 2013. [Consult. 03.10.2024]. Online- ISBN: 780511819346. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819346>.

NUNES, R.; Ricou, M.; Godinho, I. e Neves, M.P. - *Livro Branco Inteligência Artificial (IA): Inquietações Sociais, Propostas Éticas e Orientações Políticas*. Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, Lisboa. 2024. [Consult. em 24.11.2024]. Disponível em: [https://www.cneqv.pt/files/1715104301\\_c3ad59f003de091ee280b6c153182c6b\\_cneqv-livro-branco-ia-maio-2024.pdf](https://www.cneqv.pt/files/1715104301_c3ad59f003de091ee280b6c153182c6b_cneqv-livro-branco-ia-maio-2024.pdf).

OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) - *G7 Hiroshima Process on Generative Artificial Intelligence (AI): Towards a G7 Common Understanding on Generative AI*, OECD Publishing, Paris. 2023. [Consult. em 24.10.2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/bf3c0c60-en>.

OLIVEIRA, Arlindo – *Inteligência Artificial*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2019. ISBN: 978-989-8943-30-9.

ORDEM dos Psicólogos Portugueses - *Contributo Científico OPP – O Factor Humano na Inteligência Artificial: Recomendações Estratégicas para a Sustentabilidade*. 2023. Lisboa. [Consult. em 24.11.2024]. ISBN: 978-989-53170-7-3. Disponível em: [https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/opp\\_ofactorhumanonainteligenciaartificial.pdf](https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/opp_ofactorhumanonainteligenciaartificial.pdf).

ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde (OMS) - *Regulatory considerations on artificial intelligence for health*. World Health Organization. 2023. [Consult. em 24.11.2024]. ISBN: 9789240078871. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/373421>.

PEREIRA, Rui Soares – *Inteligência Artificial & Direito*. Coimbra: Almedina, 2022. ISBN: 9789724082622.

PINTO, Maria da Glória Ferreira - *Princípio da Igualdade - Fórmula vazia ou “carregada” tipo de sentido?*. *Separata do Boletim do Ministério da justiça*, nº 358. Lisboa. 1987.

REID Alistair; O’CALLAGHAN, Simon e LU, Yaya - *Implementing Australia’s AI Ethics Principles: A selection of Responsible AI practices and resources*. Gradient Institute and CSIRO. 2023. [Consult. 24.10.2024]. Disponível em: <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2024-07/A%20selection%20of%20Responsible%20AI%20practices%20and%20resources%20PDF.pdf>.

RUMELHART, D. E.; HINTON, G. E. and WILLIAMS, R. L. (1986). *Learning Internal Representations by Error Propagation*. Em MIT Press (Ed.), *Parallel Distributed*

*Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition I*. [Consult. 03.10.2024]. Online-ISBN: 9780262291408. Disponível em: <https://doi.org/10.7551/mitpress/5236.001.0001>.

SUSSKIND, D.; Susskind, R. - *O futuro das profissões: como a tecnologia transformará o trabalho dos especialistas humanos*. Gravita. 2019. ISBN: 9789896168391.

TOMASIK, B. - *Artificial Intelligence and Its Implications for Future Suffering*. Center on Long-Term Risk. 2016. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: <https://longtermrisk.org/files/artificial-intelligence-and-its-implications-for-future-suffering.pdf>.

VERA-CRUZ, Eduardo - *O futuro da justiça*. Nova Vega. 2015. ISBN: 9789897500176.

ZHANG, A., Lipton, Z. C., Li, M., & Smola, A. J. - *Dive into Deep Learning: Release 0.17.1*. Cambridge University Press. 2021. [Consult. 03.10.2024]. Disponível em: [https://pt.d2l.ai/chapter\\_preface/index.html](https://pt.d2l.ai/chapter_preface/index.html).

### **Revistas Científicas:**

BARBOSA, M. M. (2023). Proteção de dados e inteligência artificial (também a propósito do ChatGPT). In *Revista de Direito Comercial*. [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.revistadedireitocomercial.com/protecao-de-dados-e-inteligencia-artificial>

BRINGSJORD, Selmer; Govindarajulu, Naveen Sundar - "*Artificial Intelligence*", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2024 Edition)*, Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.). [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence/#WhatExacAI>.

COSTA, A. H. R., & Cozman, F. G. (2024). O futuro da pesquisa em inteligência artificial. *Revista USP*, 141. [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i141p133-146>

COSTA JÚNIOR, J. F., Lopes, L. C. L., Santos, M. M. de O., Reinoso, L. F., Freire, K. M. de A., Reis Neto, R. A. dos, Moraes, L. S., & Ribeiro, R. da M. (2024). A inteligência

artificial como ferramenta de apoio à inclusão. *Cuadernos De Educación Y Desarrollo*, 16(4), e4076. [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n4-161>

DOS REIS SILVEIRA, P. V., & Leitão Paravidini, J. L. - Ética da aplicação de inteligências artificiais e chatbots na saúde mental: uma perspectiva psicanalítica. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 12(30), 01–16. 2024. [Consult. 24.11.2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.33361/RPQ.2024.v.12.n.30.717>.

GIRAFFA, L., & Khols-Santos, P. (2023). Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente. *Educação Em Análise*, 8(1). [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1984-7939.2023v8n1p116>.

GOERTZEL, B. (2014). Artificial General Intelligence: Concept, State of the Art, and Future Prospects. *Journal of Artificial General Intelligence*, 5(1). [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/jagi-2014-0001>.

KAPOOR, A. & Verma, V. (2024). Emotion Ai: Understanding Emotions Through Artificial Intelligence. *International Journal of Engineering Science and Humanities*, 14(Special1). [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.62904/0vcvnb24>.

MELO, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., & Reis, B. S. (2022). *Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados*. Escola Nacional de Administração Pública (Enap). [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/7419>.

NEVES, A. C.. A Revolução e o Direito: a situação de crise no actual processo revolucionário. *Separata Da Revista Da Ordem Dos Advogados Portugueses (ROA)*, Ano 36, janeiro/dezembro 1976. [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://portal.oa.pt/upl/%7B4f0c0126-5ae6-44ba-84bf-0d58bbdaecb2%7D.pdf>

SAMPAIO, R. C., Nicolás, M. A., Junquilha, T. A., Silva, L. R. L., Freitas, C. S., Telles, M., Teixeira, S. J., Escóssia, F., & Santos, L. C. (2024). ChatGPT e outras IAs transformarão a

pesquisa científica: reflexões sobre seus usos. *In Revista de Sociologia e Política*. [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/rfSfWXpWqJWgrbRktcpXq9v/?lang=pt&format=pdf>

VILALLON, Pedro Cruz (1989). Formacion y Evolucion de los Derechos Fundamentales. *Revista Española de Derecho Constitucional*, 25(9). [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/revista-espanola-de-derecho-constitucional/numero-25-eneroabril-1989-0>.

YAMCHAROEN, P., Folorunsho, O., Bayewu, A., & T. P, O. (2021). Application of Reactive Artificial Intelligence Model to Predict Malicious Activities. *Journal of Advances in Mathematical & Computational Sciences*, 9, N.º 2. [Consult. em 10 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.22624/AIMS/MATHS/V9N2P5>

#### **Teses/Dissertações:**

ABREU, J. D. L. (2023). Transformação digital para uma agricultura sustentável [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório Iscte. [Consult. em 15 de setembro de 2024]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/30554>

DE CARVALHO, M. C. dos S. (2023). *Responsabilidade civil por danos causados por automóveis automatizados* [Dissertação de Mestrado, Universidade Lusíada: Faculdade de Direito]. [Consult. em 15 de setembro de 2024]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11067/7280>

DOS SANTOS, T. B. C. (2024). *O Impacto da Inteligência Artificial no Ato Administrativo* [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. [Consult. em 15 de setembro de 2024]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/45167>

DIAS, M. B. (2020). Inteligência Artificial na prestação dos cuidados de saúde e a perspectiva dos médicos portugueses [Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública]. [Consult. em 15 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/129610/1/RUN%20-%20Dissertação%20de%20Mestrado%20-%20Michelle%20Belleti%20Dias.pdf>

FERREIRA, Mateus Ricardo Fernandes (2012) - A Lógica de Aristóteles: Problemas Interpretativos e Abordagens Contemporâneas dos Primeiros Analíticos. [Tese Doutoramento,

Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas]. [Consult. em 15 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1617925>.

PAIVA, M. F. M. de. (2022). *Inteligência artificial e o direito* [Dissertação de mestrado, Universidade Lusíada: Faculdade de Direito]. Repositório das Universidades Lusíadas. [Consult. em 15 de setembro de 2024]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11067/6803>.