

Universidades Lusíada

Oliveira, Lara Martina Rodrigues

Inteligência artificial e a lealdade da concorrência : poderão os algoritmos utilizados nas pesquisas inteligentes configurar um caso de concorrência desleal?

<http://hdl.handle.net/11067/8338>

Metadados

Data de Publicação

2025

Resumo

A evolução dos mecanismos de Inteligência Artificial e a sua inserção no mercado digital tem promovido o desenvolvimento de ferramentas capazes de atribuir às empresas uma vantagem competitiva. As práticas de otimização dos motores de pesquisa (SEO) são uma dessas ferramentas, permitindo que as empresas consigam obter uma vantagem no seu posicionamento nos resultados de pesquisa obtendo, consequentemente, uma maior visibilidade aos olhos do utilizador. Ainda que muitas vezes estas sejam práticas...

The evolution of Artificial Intelligence mechanisms and their insertion into the digital market has led to the development of tools capable of giving companies a competitive advantage. Search engine optimization (SEO) practices are one of those tools, allowing companies to gain an advantage in their positioning in search results and consequently obtain greater visibility in the eyes of the user. Although these are often normal practices resulting from a naturally competitive environment, they ar...

Palavras Chave

Direito, Direito da concorrência - Lealdade, Inteligência Artificial - Aspectos morais e éticos

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULP-FD] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2026-10-30T02:06:10Z com informação proveniente do Repositório



Universidade Lusíada do Porto

**Inteligência Artificial e a Lealdade da Concorrência:
Poderão os algoritmos utilizados nas pesquisas inteligentes
configurar um caso de concorrência desleal?**

Lara Martina Rodrigues Oliveira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre

Porto, 2025



Universidade Lusíada do Porto

**Inteligência Artificial e a Lealdade da Concorrência:
Poderão os algoritmos utilizados nas pesquisas inteligentes
configurar um caso de concorrência desleal?**

Lara Martina Rodrigues Oliveira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre

Orientador: Prof. Doutor Alberto Ribeiro de Almeida

Porto, 2025

Agradecimentos

À minha família,

Por se esforçarem todos os dias para me darem o melhor, por sempre me terem deixado traçar o meu próprio caminho, por me apoiarem nas minhas escolhas e por estarem sempre ao meu lado.

Aos meus amigos,

Por nunca me terem largado a mão ao longo dos anos, por festejarem sempre as minhas vitórias tanto ou mais do que eu e por nunca me terem deixado faltar palavras de força e de incentivo ao longo desta jornada, o que muitas vezes se mostrou tão importante.

Ao meu orientador,

Que se mostrou presente sempre que necessitei, que me avisou do desafio ao qual me estava a propor mas que, ainda assim, me incentivou a aceitá-lo.

AVISO LEGAL

O conteúdo desta tese reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta tese pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela. Ao entregar esta tese, o/a autor(a) declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contem contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção referências. O autor, declara, ainda, que não divulga na presente tese quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Índice

Agradecimentos.....	III
Resumo.....	VII
Abstract.....	VIII
Lista de Abreviaturas.....	X
1. Introdução.....	1
2. Concorrência Desleal.....	4
2.1. Evolução Histórica.....	4
2.2 Evolução em Portugal.....	7
2.3 Instituto da Concorrência Desleal.....	9
2.3.1. Noção e Regime Jurídico.....	9
2.3.2. O proémio.....	12
2.3.3. Ato de Concorrência Desleal.....	15
2.3.4. Deslealdade do Ato.....	19
2.3.5 Conceito de Atividade Económica.....	21
2.3.6 Classificação dos Atos de Concorrência Desleal.....	23
2.3.6.1 Atos de Confusão.....	24
2.3.6.2 Atos de Agressão.....	27
2.3.6.3 Atos de Aproveitamento.....	29
2.3.6.4 Atos Desleais Atípicos.....	32
3. Inteligência Artificial.....	35
3.1 Noção de Inteligência Artificial.....	36
3.2 Machine Learning e Big Data.....	39

3.3 Os algoritmos.....	45
3.4 Algoritmos nas pesquisas inteligentes.....	46
3.4.1 Algoritmos de pesquisa.....	46
3.4.2 Algoritmos de ranking.....	51
3.5 Os algoritmos nas pesquisas inteligentes e os riscos para a lealdade da concorrência.....	56
3.5.1 Otimização dos Mecanismos de Pesquisa – SEO.....	57
3.5.1.1 A manipulação das práticas de SEO no <i>ranking</i> dos resultados de pesquisa.....	60
3.5.1.2 A manipulação das práticas de SEO na ferramenta de <i>Autocomplete</i> na barra de pesquisa.....	69
4. Os avanços da União Europeia no combate a estas práticas.....	73
4.1 Lei Europeia da Inteligência Artificial (AIA).....	74
4.2 Regulamento da Lei dos Serviços Digitais (DSA).....	77
4.3 Regulamento da Lei dos Mercados Digitais (DMA).....	79
5. Conclusão.....	82
Bibliografia.....	85

Resumo

A evolução dos mecanismos de Inteligência Artificial e a sua inserção no mercado digital tem promovido o desenvolvimento de ferramentas capazes de atribuir às empresas uma vantagem competitiva. As práticas de otimização dos motores de pesquisa (*SEO*) são uma dessas ferramentas, permitindo que as empresas consigam obter uma vantagem no seu posicionamento nos resultados de pesquisa obtendo, conseqüentemente, uma maior visibilidade aos olhos do utilizador. Ainda que muitas vezes estas sejam práticas normais, decorrentes de um ambiente naturalmente competitivo, assiste-se, cada vez mais, à sua aplicação de forma desonesta, possibilitando assim às empresas, ganhar, a qualquer custo, uma vantagem económica no mercado que de outra forma não alcançariam. Esta vantagem é, muitas vezes, obtida às custas dos concorrentes dando origem a casos de Concorrência Desleal.

Palavras-chave:

Concorrência Desleal, Algoritmos, Motores de pesquisa, SEO

Abstract

The evolution of Artificial Intelligence mechanisms and their insertion into the digital market has led to the development of tools capable of giving companies a competitive advantage. Search engine optimization (SEO) practices are one of those tools, allowing companies to gain an advantage in their positioning in search results and consequently obtain greater visibility in the eyes of the user. Although these are often normal practices resulting from a naturally competitive environment, they are increasingly being applied dishonestly, enabling companies to gain an economic advantage in the market at any cost that they would not otherwise achieve. This advantage is often obtained at the expense of competitors, giving rise to cases of Unfair Competition.

Keywords:

Unfair Competition, algorithms, search engine, SEO

Declaração sob compromisso de honra

(Artigo 6.º, n.º 2 das Normas e orientações para a submissão de trabalhos académicos na plataforma Urkund para deteção de similaridade e plágio)

Eu, abaixo assinado, tenho consciência de que a prática de plágio consiste numa forma de violação da integridade académica, constituindo um crime punível por lei com relevância nos regimes disciplinar, civil e criminal.

Nesse sentido, declaro por minha honra que a dissertação/tese apresentada é original e que todas as fontes, incluindo as da minha autoria, estão devidamente identificadas e referenciadas.

Porto, 17 de janeiro de ~~2024~~ 2025

O (A) Estudante

Lara Oliveira

Lista de Abreviaturas

Ac. – Acórdão

al(s). – Alíneas

Art (s). – Artigo(s)

CD – Concorrência Desleal

Cfr. – Abreviatura para “conforme/confira em”

CPI – Código da Propriedade Industrial

CUP – Convenção da União de Paris

DMA – Digital Markets Act (Lei dos Mercados Digitais)

DSA – Digital Services Act (Lei dos Serviços Digitais)

e.g. – Expressão para “por exemplo”

IA – Inteligência Artificial

Idem – Expressão que remete para a referência bibliográfica imediatamente anterior

ML – Machine Learning

NPL - Processamento de Linguagem Natural

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

p(p). – Página(s)

Proc. - Processo

SEO – Search Engine Optimization (otimização dos mecanismos de pesquisa)

TJUE – Tribunal de Justiça da União Europeia

UE – União Europeia

Vide – Expressão para “veja-se”

1. Introdução

Na evolução do mercado digital a que temos assistido nos últimos tempos, a Inteligência Artificial tem prestado um grande e importante papel. Não tem apenas moldado o comportamento e influenciado o modo de viver de cada um, tem também contribuído de forma particularmente transformadora no mundo empresarial¹ com os empresários a apostarem cada vez mais no digital, deixando para trás as técnicas e práticas utilizadas nas vendas do mercado tradicional e dando lugar, agora, a novos métodos que se vislumbram variadas vezes como táticas agressivas e desleais.

Na economia digital um dos fenómenos mais observados é a oferta, por parte das empresas, dos seus produtos e serviços sem uma remuneração direta do consumidor final – os utilizadores – que, muitas vezes, como uma espécie de troca, fornecem os seus dados. Por isto, boa parte dos negócios dessas empresas focam-se na detenção e tratamento desses dados que formarão a chamada *Big Data*.² O acesso a estes dados permitirá às empresas conhecer as preferências de cada utilizador.

Os algoritmos, que estão hoje presentes em quase tudo, têm contribuído, conjuntamente com os dados recolhidos, para uma experiência mais rápida e individualizada do utilizador permitindo que as empresas adquiram informações que levarão a conhecer os padrões de cada um, beneficiando-os, pois, desta forma, saberão como atuar para captar a atenção do público.

O que parece ser uma grande vantagem para os empresários é-o também para os utilizadores que, assim, terão uma experiência mais adequada aos seus gostos e preferências, poupando tempo.

No entanto, esta evolução acarreta também riscos. Se, por um lado o progresso do mercado digital permite um crescimento dos negócios, por outro, pode levar a que os empresários incorram em práticas desleais porque almejam alcançar a vantagem competitiva.

¹ MOREIRA, T. C. 2012. “Novas Tecnologias: Um Admirável Mundo Novo Do Trabalho?” In *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, Vitória, n. 11, p. 16. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/209>

² FRY, H. 2019. *Olá Futuro: Como ser Humano na era dos algoritmos*. Planeta, pp. 43-44

Por isso mesmo, observam-se cada vez mais práticas comerciais agressivas e enganosas (colocando em perigo princípios tão importantes como a lealdade e a boa-fé), facilitadas pela sua realização no comércio digital e a, ainda, falta de controle, como forma de convencer o utilizador a adquirir determinado produto ou serviço. Estas práticas, contrárias às normas e usos honestos, levam também a uma atividade desigual entre empresas, beneficiando-se a elas próprias criando prejuízos nas concorrentes.

Propor-nos-emos, então, a perceber se, e de que modo, os empresários praticam atos desleais contra os seus concorrentes utilizando os algoritmos inteligentes presentes nos motores de pesquisa.

Os motores de pesquisa são um dos principais facilitadores da expansão do mercado digital³, atuando como intermediários entre os empresários e os utilizadores. Os utilizadores utilizam os motores de pesquisa para esclarecer dúvidas, resolver problemas, procurar por um certo tipo de produtos ou serviços, ou pesquisar por determinada empresa. Os empresários oferecem os seus produtos ou serviços e fazem uso de determinadas técnicas para a otimização dos resultados de pesquisa (*SEO*) com o intuito de conseguirem a proeminência das suas páginas *web* na lista de resultados, o que permitirá captar mais facilmente a atenção dos utilizadores. Nem sempre a aplicação destas práticas é a mais correta e honesta, principalmente quando o objetivo passa por ganhar uma vantagem prejudicando os concorrentes. É esta questão que aqui nos propomos a estudar.

Para isso, começaremos por abordar o instituto da Concorrência Desleal, daremos conta da sua evolução histórica passando depois a discorrer sobre o seu regime jurídico para que assim consigamos compreender melhor o que é e que tipo de comportamentos nele se inserem. Seguiremos com uma introdução ao tema da Inteligência Artificial onde nos focaremos na definição dos conceitos mais importantes para o nosso estudo como *Big Data*, *Machine Learning* e algoritmos que, em conjunto, influenciam a visibilidade dos produtos e serviços nos resultados de pesquisa. Este último será analisado de uma forma

³ RODRIGUES JR., E. 2015. “Reprimindo a concorrência desleal no comércio eletrônico: links patrocinados, estratégias desleais de marketing, motores de busca na Internet e violação aos direitos de marca” In *Revista dos Tribunais*, v. 961, ano 104, Editora RT, p. 37. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/RTrib_n.961.03.PDF

mais aprofundada, focando-nos essencialmente nos algoritmos de pesquisa e de *ranking*, essenciais para o funcionamento dos mecanismos de pesquisa.

Por fim, daremos resposta à questão-problema e abordaremos as regulamentações existentes na União Europeia, de forma a perceber se tem existido uma preocupação e cuidado na regulação das questões que aqui se levantam.

2. Concorrência Desleal

2.1 Evolução Histórica

Portugal foi um dos primeiros países a estabelecer o instituto da Concorrência Desleal ao preceituar no Decreto nº 6 de 15 de dezembro de 1894⁴ uma norma específica de combate à Concorrência Desleal seguida de uma enumeração de atos desleais⁵. Contudo, o seu verdadeiro desenvolvimento ocorreu em França⁶, a partir da segunda metade do séc. XIX, quando os tribunais decidiram recorrer ao regime geral da responsabilidade extracontratual previsto nos artigos 1382.º e 1383.º do Código Civil Napoleónico de 1804.⁷

O aparecimento da Concorrência Desleal deveu-se sobretudo à transição de um sistema económico corporativo para um sistema económico baseado na liberdade de concorrência⁸ que se traduzia no livre exercício das atividades económicas, oriundo do desenvolvimento industrial. O triunfo do liberalismo foi, então, o ponto de partida para a crise do sistema⁹. Neste seguimento, face à falta de normas para limitar a concorrência que se fazia sentir nessa época, várias empresas começaram a aproveitar-se de forma desproporcional e abusiva¹⁰, adotando processos e praticando atos atentatórios à liberdade e usos honestos.¹¹ Consequentemente, começou a surgir um conjunto de novas problemáticas, não apenas nas relações entre empresários, mas também destes com o consumidor.¹²

Face a isto, os Estados, dos vários países, sem uma regulação específica e autónoma direcionada aos atos concorrenciais desleais¹³, foram obrigados a intervir,

⁴ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 8

⁵ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 401

⁶ Considerada por muitos autores a criadora da Concorrência Desleal. Veja-se, a título de exemplo, Dário Moura Vicente in *A tutela Internacional da Propriedade Intelectual* (2ª ed.). 2019. Coimbra: Almedina e Luís Couto Gonçalves in *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). 2023. Coimbra: Almedina

⁷ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 13

⁸ CHORÃO, L. B. 1995. “Notas sobre o âmbito da Concorrência Desleal” in *Revista da Ordem dos Advogados*, Ano 55, Dezembro de 1995, p. 715

⁹ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 19

¹⁰ *Idem*

¹¹ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 13

¹² CHORÃO, L. B. 1995. “Notas sobre o âmbito da Concorrência Desleal” in *Revista da Ordem dos Advogados*, Ano 55, Dezembro de 1995, p. 716

¹³ RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 19

nomeadamente sob a forma legislativa e jurisprudencial¹⁴. Este terá sido o momento que despoletou o instituto de Concorrência Desleal.

Com a inexistência de uma regulação específica, os tribunais socorriam-se da figura do abuso de direito, ou dos quadros gerais da responsabilidade civil, para proceder ao enquadramento jurídico destes atos.¹⁵

Estas práticas foram fortemente sentidas no ordenamento jurídico francês e italiano. De modo a combatê-las, a França lançou mão dos artigos 1382º e 1383º, reguladores do regime de responsabilidade extracontratual previstos no Código Civil. Na mesma linha de pensamento, a jurisprudência italiana desenvolveu a Concorrência Desleal a partir do ilícito civil extracontratual, previsto no artigo 1151.º do Código Civil de 1865.¹⁶

O ponto de viragem no instituto de concorrência desleal deveu-se à Convenção da União de Paris¹⁷. Isto porque a CUP, nascida em Paris a 20 de março de 1883, ainda que não estabelecesse logo de início normas específicas contra a concorrência desleal, deixou claro, no seu artigo 1.º, que a proteção da Propriedade Industrial tinha por objeto, entre outras coisas, a repressão da Concorrência Desleal.¹⁸ No entanto, só após a Revisão de Haia em 1925, que modificou o artigo 10º bis da CUP, a quem foi atribuído eficácia interna pelo decreto régio de 10 de janeiro de 1926¹⁹, é que se deu verdadeiramente o desenvolvimento deste instituto²⁰. Foi a partir deste momento que a CUP passou a assegurar expressamente a repressão dos atos de Concorrência Desleal.²¹

¹⁴ CHORÃO, L. B. 1995. “Notas sobre o âmbito da Concorrência Desleal” in *Revista da Ordem dos Advogados*, Ano 55, Dezembro de 1995, p. 716

¹⁵ RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 19

¹⁶ CUONZO, T. 2013. *Proprietà industriale, intellettuale e IT*. IPSOA, p. 3

¹⁷ O primeiro instrumento internacional multilateral criado relativo à matéria de Direito Industrial.

¹⁸ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 16

¹⁹ VANZETTI, A., DI CATALDO, V. 2009. *Manuale di Diritto Industriale* (6ª ed.). Milano: Giuffrè Editore, p. 6

²⁰ A quem, aliás, Adelaide Menezes Leitão sublinha uma grande importância ao proferir que: “A CUP, particularmente o art. 10.º bis (...) constitui, no decurso do presente século, uma marca”, nomeadamente da passagem de uma tutela individual dos concorrentes rivais para a proteção dos interesses coletivos in *Estudo de Direito Privado sobre a Cláusula Geral da Concorrência Desleal*. 2000. Coimbra: Almedina, pp. 25-26; no mesmo sentido também Oliveira Ascensão referindo que “este dispositivo foi da maior importância, por ter dado o modelo com que se confrontou cada país quando quis dar seguimento à previsão convencional” in *Concorrência Desleal*. 2002. Coimbra: Almedina, p. 22

²¹ COELHO, J. P. 1964. *O conceito de Concorrência Desleal*. Lisboa: Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, p. 7

A Concorrência Desleal foi estabelecida pela primeira vez na CUP com a introdução do artigo 10.º *bis*, pelo Ato de Bruxelas de 1900²² (que consagrou um princípio de igualdade de tratamento na proteção contra a concorrência desleal²³) e posteriormente alterado na Revisão de Washington de 1911 (onde, para além da referência expressa à concorrência desleal no art. 2º, foi introduzido o art. 10.º *bis*²⁴), ainda que na sua fase inicial apenas manifestasse uma preocupação genérica de repressão da concorrência desleal.²⁵

A partir desse momento, a Convenção de Paris foi objeto de várias revisões que contribuíram positivamente para a evolução da disciplina, tanto a nível internacional, como a nível interno.

Na revisão de Haia de 1925, o artigo 10º *bis* passou a definir concorrência desleal e foram acrescentados dois números ao referido artigo através dos quais se proibiam a prática de certos atos que resultavam em Concorrência Desleal.²⁶

Adicionalmente o artigo 10º *ter*, introduzido na revisão de Haia, e atingindo a sua formulação final na revisão de Londres (1934), prevê a obrigação de consagração de meios de tutela contra a concorrência desleal acessíveis a todos os nacionais de países da União.²⁷

A revisão de Londres, operada em 1934, não modificou substancialmente o quadro normativo anterior. Este artigo chegou à sua atual formulação na revisão de Lisboa de 1958, ainda que Portugal não tenha ratificado esta revisão, só o tendo feito posteriormente já com a revisão de Estocolmo de 1967, que manteve a matéria quase nos exatos moldes²⁸ tendo, contudo, sido acrescentados no elenco indicativo dos atos desleais os atos enganosos.

²² VICENTE, D. M. 2019. *A tutela Internacional da Propriedade Intelectual* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, pp. 211-212

²³ RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 21

²⁴ SILVA, N. S. 2020. *Concorrência Desleal e Propriedade Intelectual: Os Atos de Aproveitamento*. Almedina, p. 112

²⁵ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 400

²⁶ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 22

²⁷ SILVA, N. S. 2020. *Concorrência Desleal e Propriedade Intelectual: Os Atos de Aproveitamento*. Almedina, p. 113

²⁸ CHORÃO, L. B. 1995. “Notas sobre o âmbito da Concorrência Desleal” in *Revista da Ordem dos Advogados*, Ano 55, Dezembro de 1995, p. 720

2.2 Evolução em Portugal

Como iniciámos este capítulo por referir, Portugal foi um dos primeiros países a instituir legalmente a matéria da Concorrência Desleal. Após a citada lei de 1894, o instituto foi consagrado na Carta de Lei de 21 de maio de 1896, dos artigos 198º a 209º, inseridos no título VIII, sob a epígrafe de Concorrência Desleal²⁹, ainda que de uma forma muito pouco clara e parca de institutos³⁰, que, na visão de Carlos Olavo³¹, se parecia confundir com casos de falsas indicações de origem.

Esta lei, que foi apenas substituída volvidos mais de quarenta anos³², deu lugar ao Código de Propriedade Industrial de 1940, que passou a estabelecer o instituto da Concorrência Desleal no art. 212.º. Este artigo foi inserido no título III sobre a epígrafe de “Delitos contra a Propriedade Industrial” que é, aliás, apontada por vários autores naquela época como uma das maiores contribuições para a perpetuação da confusão e não autonomização da Concorrência Desleal face aos direitos privativos³³.

O artigo 212.º estipulava que: “Constitui concorrência desleal todo o ato de concorrência contrário às normas e usos honestos de qualquer ramo de atividade económica”. Logo a seguir dispunha, ao longo de nove números, exemplos de situações (à partida mais recorrentes) que seriam expressamente proibidas. Este elenco de atos desleais não era, no entanto, taxativo, mas apenas meramente exemplificativo ao contrário do que acontecia anteriormente nos artigos 201.º do Decreto de 1894 e da Carta de Lei de 1896.³⁴ Esta estrutura normativa foi claramente influenciada pelo artigo 10.º *bis* da CUP³⁵ que apenas acrescentou ao proémio as “normas”, para além dos “usos”, e substituiu a

²⁹ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, pp. 18’ss

³⁰ D’ÁVILA, J. L. 1910. *Da Concorrência Desleal*. Coimbra: Imprensa da Universidade, p. 164

³¹ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 249

³² Nas palavras de Tomás Rabaçal “foi um período estagnado na produção legislativa sobre a matéria, que não espelhava os desenvolvimentos entretanto verificados a nível internacional, na CUP, que foi sofrendo sucessivas alterações que se viriam a refletir, apenas mais tarde, no ordenamento jurídico português.” *In Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. 2017. Coimbra: Almedina, p. 20

³³ Veja-se, a título de exemplo, Oliveira Ascensão que refere que a Concorrência desleal estaria aqui “versada pelo ponto de vista da violação da propriedade industrial e das sanções respetivas” *in Concorrência Desleal*. 2002. Coimbra: Almedina, p. 31; e, Tomás Rabaçal “continua a ser inserida no quadro das infrações à propriedade industrial, negando-se a sua autonomia, o que se conclui quer pelo título em que está inserido, o artigo 212º (...), quer pela redação do artigo 1º do CPI de 1940” *in Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. 2017. Coimbra: Almedina, pp. 22 e 25’ss.

³⁴ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 25

³⁵ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 31

expressão "matéria comercial ou industrial" pela expressão "ramo de atividade económica".

A concorrência desleal não deixou, no entanto, aqui, de ser considerada matéria de direito penal, como se observava no artigo 213º da referida lei.

Volvidos 55 anos foi aprovado, em 1995, um “novo” CPI que reduziu esta matéria a um único artigo – o art. 260º. Este artigo manteve, no essencial, o disposto no anterior art. 212.º. sendo, nas palavras de Oliveira Ascensão “como se nos últimos 50 anos nada tivesse evoluído”³⁶. Manteve-se o carácter penal, bem como a sua inserção nas infrações aos direitos privativos.

No entanto, existiram alterações que importam referir. Uma delas diz respeito ao prómio do artigo que passou a prever o dolo como requisito para a verificação de um ato concorrencial atípico: “Quem, com intenção de causar prejuízo a outrem ou de alcançar para si ou para terceiro um benefício ilegítimo (...)”. Outra alteração, ainda referente à cláusula geral verificou-se na substituição da referência a “atividades económicas”, um conceito introduzido pela lei de 1940, que deu lugar à expressão “qualquer ramo de atividade”.

A terceira alteração refere-se ao artigo 1º que passou a estipular que: “A propriedade industrial desempenha a função social de garantir a lealdade da concorrência pela atribuição de direitos privativos no âmbito do presente diploma, bem como pela repressão da concorrência desleal”. Esta nova redação permitiu, segundo Tiago Rabaçal, “autonomizar uma função própria à concorrência desleal que não a mera tutela dos direitos privativos”³⁷.

No entanto, ainda que esta evolução tenha contribuído para a sua autonomização, não deixou o artigo da Concorrência Desleal de estar inserido no título das infrações à propriedade industrial.

³⁶ ASCENSÃO, J. O. 2002. Concorrência Desleal. Coimbra: Almedina, p. 35

³⁷ Vide Tiago Rabaçal: “Efetivamente, ao estipular-se que “a propriedade industrial desempenha a função social de garantir a lealdade da concorrência pela atribuição de direitos privativos no âmbito do presente diploma, bem como pela repressão da concorrência desleal”, atribui-se uma nova tónica ao papel da concorrência desleal no universo do direito industrial: já não é (apenas) pela atribuição de direitos privativos que se garante a lealdade da concorrência, reconhece-se antes que o instituto da concorrência desleal tem um papel autónomo nesse desiderato e que tem existência e cabimento para além da tutela dos direitos privativos” in *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. 2017. Coimbra: Almedina, pp. 24’ss.

Com a entrada em vigor do CPI de 2003, o instituto da Concorrência Desleal passou a ser tutelado pelo artigo 317º que estipulava que: “Constitui concorrência desleal todo o ato de concorrência contrário às normas e usos honestos de qualquer ramo de atividade económica”, seguindo-se seis exemplos de atos considerados desleais. Tal como nos códigos que a este antecederam, não se verificou aqui uma evolução surpreendente.

Verificaram-se, no entanto, algumas alterações que cumpre dar nota: foi eliminado o requisito do dolo e foi introduzido novamente o conceito de “atividade económica” que se perdera no Código anterior; a alínea i) que constava no art. 260.º do anterior Código deu lugar, neste Código, a um artigo independente, sob o número 318.º e epígrafe “Proteção de informações não divulgadas”, que, nem por isso, deixou de ser considerado um ato de concorrência desleal, como se pôde observar pelo seu proémio ao referir “nos termos do artigo anterior”³⁸. Contudo, a maior alteração verificou-se ao nível da forma de repressão do instituto, com o cessar da tutela penal, já estipulada desde a lei de 1894, passando a Concorrência Desleal a figurar simultaneamente como ilícito contraordenacional (art. 330º) e, em determinados casos, como um ilícito civil.³⁹

Posteriormente, o CPI-2003 sofreu uma revisão em 2008 (em rigor a 4ª revisão ao CPI-2003, mas a primeira relevante para o estudo em questão) em que a única alteração ao instituto da Concorrência Desleal resultou do aditamento de um nº2 ao art. 317.º com a seguinte redação: “São aplicáveis, com as necessárias adaptações, as medidas previstas no artigo 338.º-I”.

Por último, em 2018 o CPI passou a prever a Concorrência Desleal no artigo 311.º, onde se encontra atualmente.

2.3. Instituto da Concorrência Desleal

2.3.1 Noção e regime jurídico

³⁸ Passando só mais tarde, já com a revisão de 2018, a deixarem de ser considerados como um ato desleal típico para passar a ser uma espécie de “quase direito de propriedade industrial” na expressão utilizada por Couto Gonçalves in *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). 2023. Coimbra: Almedina, p. 413

³⁹ SILVA, N. S (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1180

A Concorrência Desleal não possui, ainda hoje⁴⁰ uma noção precisa e clara. Desde o aparecimento do instituto que esta questão surge. Adelaide Menezes Leitão, atenta à dificuldade que mostrara ser definir este conceito, refere: “um dos problemas no estudo da cláusula geral da concorrência desleal resulta da dificuldade em demarcar rigorosamente o conceito que subjaz a esta disciplina e, como consequência desta adversidade, a ulterior delimitação do seu âmbito normativo”⁴¹. Antes, a lei apenas se limita a definir que tipo de atos são suscetíveis de resultarem em concorrência desleal como se encontra visível no prómio do artigo, assim como na lista exemplificativa que lhe segue.

É hoje unânime que o instituto da concorrência desleal reconhece, aos concorrentes, um interesse juridicamente protegido e não um direito subjetivo.

Como fomos percebendo ao longo do capítulo anterior, os primeiros diplomas sobre o tema qualificavam a concorrência desleal como uma infração a um direito privativo que era reprimida criminalmente.

Com os diplomas e revisões que se foram sucedendo mantinha-se a dúvida de saber se a concorrência desleal seria um instituto autónomo face à matéria dos direitos privativos. Isto porque continuava a ser inserida na legislação da Propriedade Industrial e continuava a fazer-se a ela referência no artigo 1.º do Código: “A propriedade industrial desempenha a função de garantir a lealdade da concorrência, pela atribuição de direitos privativos”; mais ainda porque continuava a permanecer inserida no capítulo referente às infrações, onde ainda hoje se encontra.

Tudo isto contribuiu para que a concorrência desleal continuasse a ser associada pelo nosso legislador à violação de um direito privativo quando é hoje pacificamente aceite, segundo Patrício Paúl, “que o mesmo é independente da existência de qualquer direito de propriedade industrial, podendo verificar-se concorrência desleal sem violação de algum direito privativo ou, ao invés, ocorrer a violação de direitos privativos sem

⁴⁰ Porque já assim era no início como nos dá conta Lobo D’Ávila, autor do primeiro estudo monográfico dedicado ao tema em Portugal, datado de 1910 (D’Ávila, L. 1910. *Da Concorrência Desleal*. Coimbra: Imprensa da Universidade, p. 16).

⁴¹ LEITÃO, A. M. 2000. *Estudo de Direito Privado sobre a Cláusula Geral da Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 29

existir concorrência desleal”⁴². Efetivamente, na visão de Tomás Rabaçal⁴³, ainda que se possa afirmar que a tutela dos direitos privativos representa o campo de aplicação privilegiado da concorrência desleal, a verdade é que, cada vez mais, com a evolução a que temos assistido e com o consequente crescimento de situações que esta matéria tem passado a abarcar, essa fatia da tutela dos direitos privativos vem diminuindo. O mesmo autor refere que esta autonomia face aos direitos privativos não significa negar a sua complementaridade, defendendo a existência de zonas de interceção entre ambos que podem, por vezes, desencadear concursos de normas relativamente à regulação de um mesmo facto.⁴⁴

Ademais, no nosso ordenamento jurídico, a concorrência desleal continua a ser maioritariamente entendida como mecanismo de garantia das posições adquiridas pelos agentes económicos.⁴⁵

Isto porque, relativamente aos interesses protegidos em matéria de Concorrência Desleal, os ordenamentos jurídicos dividem-se em dois modelos⁴⁶: o modelo monista (igualmente designado como social ou institucional) e o modelo dualista (profissional ou corporativo). O primeiro visa tutelar os interesses de todos os participantes - concorrentes, consumidores e interesse da generalidade⁴⁷ - no mercado, prescindindo da exigência de verificação de uma relação de concorrência entre os intervenientes para ser aplicado.⁴⁸

⁴² PAÚL, J. P. 2003. “Breve análise do regime da Concorrência Desleal no novo Código da Propriedade Industrial” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 63 - Vol. I / II - Abr. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2003/ano-63-vol-i-ii-abr-2003/artigos-doutrinais/jorge-patricia-paul-breve-analise-do-regime-da-concorrenca-desleal-no-novo-codigo-da-propriedade-industrial/>. Último acesso a: 11/12/2023

⁴³ RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 25

⁴⁴ *Idem*, p. 37

⁴⁵ AMORIM, A. C. 2023. “Concorrência desleal, segredos comerciais e direito da publicidade” in *Economia Colaborativa* (coord. Maria Miguel Carvalho e Anabela Gonçalves). Uminho Editora, p. 665. Disponível em: <https://ebooks.uminho.pt/index.php/uminho/catalog/download/100/154/2378?inline=1>

⁴⁶ VICENTE, D. M. 2019. *A tutela Internacional da Propriedade Intelectual* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 90

⁴⁷ AMORIM, A. C. 2023. “Concorrência desleal, segredos comerciais e direito da publicidade” in *Economia Colaborativa* (coord. Maria Miguel Carvalho e Anabela Gonçalves). Uminho Editora, p. 665. Disponível em: <https://ebooks.uminho.pt/index.php/uminho/catalog/download/100/154/2378?inline=1>

⁴⁸ SILVA, N. S. 2020. *Concorrência Desleal e Propriedade Intelectual: Os Atos de Aproveitamento*. Almedina, p. 146

Ou seja, a lei tutela não só os interesses privados dos concorrentes, como igualmente os interesses coletivos dos consumidores e o interesse público.⁴⁹

Por contraposição, o segundo modelo é dirigido para a resolução de conflitos entre os concorrentes.⁵⁰ Consequentemente, é exigida a existência de uma relação de concorrência entre o agente e o lesado e que os interesses de um concorrente sejam afetados para que se possa recorrer ao instituto.⁵¹

Estas concepções distintas levam, inevitavelmente, a diferenças no regime, nomeadamente no tocante à legitimidade processual. Assim, nos sistemas que seguem o segundo modelo, como é o nosso caso⁵², a legitimidade pertence aos concorrentes diretamente afetados pelo ato de concorrência desleal⁵³; nos ordenamentos que seguem o primeiro modelo, a legitimidade estende-se a todos os que participam no mercado, quer no lado da oferta como no da procura.

2.3.2 O proémio

Em alguns ordenamentos, como o nosso, consagra-se uma cláusula geral seguida de um elenco exemplificativo de situações que lhe são reconduzíveis. Noutros, apenas se tipificam na lei os atos suscetíveis de serem sancionados a esse título.

Seguindo a tradição legislativa dos anteriores diplomas, muito por influência da CUP, o nosso art. 311.º do CPI consagra uma cláusula geral que contém os requisitos gerais de concorrência desleal, seguindo-se uma enumeração exemplificativa que, pela sua maior importância ou frequência, o, legislador pretendeu especificar.

A cláusula geral pode ser diretamente aplicável aos casos concretos, permitindo dar resposta às lacunas do sistema, de modo a integrar a evolução da doutrina e da jurisprudência. Ainda que isto signifique uma apreciação da deslealdade do ato totalmente

⁴⁹ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 401

⁵⁰ *Idem*

⁵¹ SILVA, N. S. 2020. *Concorrência Desleal e Propriedade Intelectual: Os Atos de Aproveitamento*. Almedina, p. 147

⁵² Em sentido contrário Pedro Sousa e Silva que classifica o nosso sistema de concorrência desleal como um “sistema dualista com recurso a tutela privada” in *Direito Industrial: Noções Fundamentais* (2ª ed.). 2019. Almedina, p. 168

⁵³ VICENTE, D. M. 2019. *A tutela Internacional da Propriedade Intelectual* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, pp. 90-91

dependente do juízo do decisor, contribuindo para a criação de zonas “nebulosas e cinzentas”⁵⁴ suscetíveis de provocar insegurança aos agentes económicos, esta flexibilidade e maleabilidade mostra-se extremamente importante por contribuir para assegurar o equilíbrio das relações de mercado num contexto económico, social e tecnológico em constante mutação.⁵⁵

Destarte, desde que preencham os requisitos da cláusula geral, poderão constituir atos de concorrência desleal situações diferentes das previstas nessas alíneas.

Há, no entanto, autores que defendem que mesmo os atos de concorrência desleal contidos nas alíneas têm, indispensavelmente, de observar os requisitos estabelecidos na cláusula geral como é o caso de Couto Gonçalves⁵⁶ e Patrício Paúl que afirma que “é sempre indispensável proceder à valoração do ato, ajuizando da sua contrariedade às normas e usos honestos, pois é, precisamente, essa valoração que permitirá qualificar como ilícitas as condutas previstas nas alíneas que, de outro modo, assumiriam uma amplitude inaceitável.”⁵⁷.

Assim, parece clara a aplicação conjunta do proémio com as alíneas previstas sempre que o ato de concorrência desleal se integre em alguma delas.

É, por isso, plausível concluir que o que torna um ato verdadeiramente desleal são os meios empregues na sua realização (a inconformidade desse ato com as normas e usos honestos), e não o fim que se atinge com essa atuação (lesar os concorrentes,

⁵⁴ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrencia-desleal-e-direito-do-consumidor-star/> Último acesso a: 11/12/2023

⁵⁵ AMORIM, A. C. 2023. “Concorrência desleal, segredos comerciais e direito da publicidade” in *Economia Colaborativa* (coord. Maria Miguel Carvalho e Anabela Gonçalves). Uminho Editora, p.669. Disponível em: <https://ebooks.uminho.pt/index.php/uminho/catalog/download/100/154/2378?inline=1>

⁵⁶ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, pp. 408’ss

⁵⁷ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrencia-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

nomeadamente através do desvio da clientela). Isto porque esse fim, essa lesão, é inevitável e típica da concorrência e da economia de mercado.^{58 59}

Por outras palavras, constitui concorrência desleal o ato, ou conjunto de atos, contrário aos usos honestos do comércio, capazes de causar prejuízos a concorrentes.

Assim, um ato de concorrência desleal desdobra-se em três requisitos: a) a existência de um ato de concorrência; b) contrário às normas e usos honestos; c) de qualquer ramo de atividade económica.

Há autores que admitem outro requisito: o dano. Patrício Paúl segue esta corrente afirmando que “o ato de concorrência, seja ele leal ou desleal, tem sempre como indispensável pressuposto o perigo de dano, ou seja, a idoneidade do ato praticado para causar prejuízos a terceiros, através da conquista de posições vantajosas no mercado, ainda que os danos possam efetivamente não ocorrer, não havendo, neste caso, lugar a responsabilidade civil.”^{60 61}

Na doutrina portuguesa, encontram-se duas correntes neste domínio: uma que não prescinde do conceito de dano no ato de concorrência, que se encontra em Patrício Paúl como visto *supra* e, outra, em sentido completamente oposto a esta, de Oliveira Ascensão e Adelaide Menezes Leitão que negam qualquer relevância ao dano e ao perigo no contexto interpretativo do ato de concorrência.⁶²

Não seguiremos aquela primeira corrente, concentrando-nos apenas nos três requisitos expressamente previstos na cláusula geral do artigo.

⁵⁸ SILVA, P. S. 2019. *Direito Industrial: Noções Fundamentais* (2ª ed.). Almedina, p. 432

⁵⁹ Neste sentido também acórdão do STJ: “Aquilo que se censura ao agente económico são os meios de que ele se serve para atuar no mercado, não os concretos resultados que derivam dessa atuação.” (Processo 6742/1999.L1.S2, Relator Oliveira Vasconcelos, 26 Setembro 2013. Disponível em: <https://jurisprudencia.pt/acordao/128691/>)

⁶⁰ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrenca-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

⁶¹ Nuno Sousa e Silva admite ainda a existência de outro requisito: a culpa, referindo que “constituindo a CD uma expressão especial de responsabilidade civil, este requisito não pode ser dispensado salvo nos casos excecionais de responsabilidade pelo risco.” in *Concorrência Desleal e Propriedade Intelectual: Os Atos de Aproveitamento*. 2020. Almedina, p. 232-233

⁶² LEITÃO, A. M. 2000. *Estudo de Direito Privado sobre a Cláusula Geral da Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 55

2.3.3 Ato de Concorrência Desleal

O ato de concorrência é, antes de mais, um ato lícito. É pacificamente aceite e perceptível que, num sistema de livre concorrência, o resultado desejado é o de potencializar a própria clientela tendo, por isso, de se procurar angariar clientela alheia acabando, conseqüentemente, por afetar os concorrentes.

No entanto, quando estes mesmos atos são produzidos atentando às normas e usos honestos de qualquer ramo da atividade económica, dá-se um ato de concorrência desleal. Daqui que para a compreensão do instituto, e nas palavras de Adelaide Menezes Leitão, seja mais relevante “a deslealdade concorrencial do que a concorrência desleal”⁶³.

Não esquecendo que a atuação desleal, de acordo com o art. 311.º, pode não se dar apenas a partir de um ato, mas antes de “uma pluralidade de atuações, algumas *de per se* lícitas, cuja ilicitude decorre do conjunto em que se integram”⁶⁴.

A deslealdade da concorrência exige sempre uma apreciação do caso concreto. É necessário perceber se determinada atuação prejudicou ou é idónea a prejudicar, ou não, a atividade de um outro agente económico. É, por isso, possível que duas empresas sejam concorrentes quanto a determinados atos e não o sejam quanto a outros.⁶⁵

De igual modo, Patrício Paúl defendia que duas empresas que exercem a mesma atividade podem não estar em concorrência se “atuando apenas num determinado local, a sua distância geográfica impede que disputem a mesma clientela”.⁶⁶

Porém, com a evolução dos tempos e a globalização dos mercados, tem-se assistido à eliminação do conceito tradicional de espaço físico da concorrência. Isto compreende-se dado que num espaço tão amplo como o digital, ao alcance e acesso de todos (tanto de operadores económicos como do público consumidor), de qualquer parte do mundo, se torna impossível estabelecer barreiras e limites, tornando-se num conceito cada vez mais irrelevante. Uma empresa estabelecida em Portugal que comercialize os

⁶³ LEITÃO, A. M. 2000. *Estudo de Direito Privado sobre a Cláusula Geral da Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 45

⁶⁴ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 252

⁶⁵ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrenca-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

⁶⁶ *Idem*

seus produtos ou serviços online vai certamente estar em confronto concorrencial com concorrentes estabelecidos em qualquer outra parte do mundo.

Há autores que defendem, quanto à amplitude da relação de concorrência, uma conceção restrita, onde se exige a disputa concreta da mesma clientela. Outros autores defendem uma conceção intermédia, para qual é suficiente a possibilidade de desvio de clientela.⁶⁷

Os primeiros, sobre o qual recai o entendimento dominante⁶⁸, defendem que a disputa da mesma clientela é o ponto fulcral nas relações de concorrência. Ou seja, é necessário que as atividades desenvolvidas pelos agentes económicos sejam idênticas ou afins.⁶⁹

Estas atividades “idênticas” traduzem-se numa relação de substituição, isto é, o resultado de uma é suscetível de substituir o resultado de outra, por exemplo, acendalhas e pinhas; as atividades “afins” advêm de uma relação de complementaridade, que resulta da integração de um produto ou serviço no mesmo processo produtivo, ainda que em fases de produção diferentes (por exemplo, a extração do petróleo e a comercialização de combustíveis automóveis), ou as que dão origem a bens que só em conjunto são úteis (como uma escova e uma pasta de dentes).

Os segundos, que acreditam numa conceção intermédia, defendem que não é critério necessário que ambas as atividades económicas procurem satisfazer necessidades do mesmo tipo⁷⁰, ou seja, a relação de concorrência não se esgota nas relações de identidade, complementaridade e substituíbilidade mencionadas.

O critério aqui utilizado é o do “setor do mercado”, de acordo com o qual estão também em relação de concorrência as atividades que “se dirigem ao mesmo tipo de clientela, cuja preferência pretendem captar quando a respetiva clientela, efetiva ou potencial, é constituída pelos mesmos agentes económicos”.⁷¹

⁶⁷ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1173

⁶⁸ Carlos Olavo refere que “Perante a lei portuguesa, não é aceitável a conceção segundo a qual a concorrência desleal protege o correto funcionamento do sistema competitivo, independentemente de qualquer relação entre operadores económicos” in *Propriedade Industrial* (2ª ed.). 2005. Coimbra: Almedina, p. 260

⁶⁹ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 35

⁷⁰ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 261

⁷¹ *Idem*

O desenvolvimento e as transformações que ocorreram no setor de comercialização de produtos e serviços levaram ao desenvolvimento de cadeias que contêm, num mesmo espaço físico, uma pluralidade de bens que não se encontram em qualquer relação de concorrência uns com os outros, mas que se dirigem ao mesmo tipo de clientela⁷², tornando-se, conseqüentemente, necessária uma análise da relação de concorrência para além dos critérios de identidade ou afinidade de produtos. Isto porque, o cliente, ao deparar-se com uma variedade de produtos tão diversificada, não substituíveis entre si, acaba muitas vezes por se ver confrontado com a necessidade de fazer escolhas (ao invés, por exemplo de comprar um gelado ou um bolo decide optar por comprar um pequeno eletrodoméstico, que se encontra a um preço especial e que já há muito tempo queria).⁷³

Também no espaço digital que tem vindo a apresentar um crescimento exponencial, como já anteriormente demos conta, não faltam exemplos. Temos assistido, cada vez mais, à expansão de negócios para outras vertentes e setores, ou comercialização, no mesmo espaço, de produtos distintos que entre si não apresentam qualquer relação concorrencial. Um exemplo, mais próximo da realidade portuguesa, é o da empresa *Prozis*, que começou por ser uma plataforma dedicada apenas à comercialização de produtos de suplementação e nutrição desportiva, mas que atualmente apresenta um catálogo bem mais diversificado, com a comercialização de pequenos eletrodomésticos para a casa, roupa (já não apenas destinada à prática de exercício físico), equipamentos tecnológicos, produtos cosméticos, entre outros.

Outros que criam os seus negócios já com a ideia de comercializar produtos que em nada se relacionam entre si, como é o caso, por exemplo, de algumas grandes superfícies comerciais como a *Auchan*.

Temos também o exemplo dos *marketplaces*, plataformas que têm vindo a ganhar espaço na esfera digital nos últimos tempos. Os *Marketplaces* são plataformas que contêm um vasto catálogo de produtos e serviços disponibilizados por vários operadores ao público consumidor; resultam num tipo de negócio mais rentável para operadores com pouco poder económico ou em início de atividade por terem ao seu dispor uma plataforma

⁷² RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 64

⁷³ Seguindo a linha de raciocínio de Tomás Rodrigues Rabaçal in *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. 2017. Coimbra: Almedina, p. 64

já previamente estabelecida e reconhecida e, por isso, com um grande número de clientes.⁷⁴ Um dos mais conhecidos exemplos é a *Amazon*, ainda que hoje em dia já conseguimos encontrar um pouco por todo o lado como é o recente caso da incorporação deste sistema por empresas como a *Worten* e a *Fnac* nas suas páginas *web*.

A *Amazon* que começou por ser apenas uma loja de livros online⁷⁵, é hoje considerada uma das cinco maiores empresas a nível global, tornando-se um dos mais conhecidos *marketplaces* onde é possível encontrar uma grande diversidade de produtos (como alimentação e produtos de limpeza, pequenos e grandes eletrodomésticos, vestuário, imobiliário, cosmética, etc). No entanto, não só conseguimos observar inúmeras possíveis relações de concorrência dentro da mesma plataforma, entre os vários produtos comercializados e os vários operadores nela presentes, mas igualmente nas atividades conduzidas pela própria empresa. Isto porque a *Amazon* não se reduz apenas a uma empresa de *e-commerce* tendo, ao longo dos anos, acabado por desenvolver outras plataformas, que ainda que interligadas como se de um ecossistema se tratasse⁷⁶ (como é o caso da *Amazon Prime* e *Amazon Logistics*), têm a seu cargo objetos distintos.

Desta forma, após a análise, ainda que superficial de todos estes exemplos, parece-nos claro que reduzirmos as relações de concorrência às relações de identidade, complementaridade e substituibilidade não se afigura, cada vez mais, uma solução plausível. Optarmos por isso seria deixar de fora uma grande quantidade de situações, que se não protegidas, criariam muitos problemas, não apenas aos agentes económicos, mas também a consumidores e a todos os presentes no mercado.

No mesmo sentido desta orientação vai Carlos Olavo ao dizer que “numa época em que as empresas tendem a diversificar a sua atividade nos sectores económicos mais dispare, surge a necessidade de alargar o âmbito da concorrência desleal sob pena de haver um desajustamento da lei em face da nova realidade económica”⁷⁷; e, ainda que

⁷⁴ KAWA, A., WALESIAK, M. 2019. “Marketplace as a key actor in E-Commerce value networks” in *LogForum* 15 (4), p. 522. Disponível em: https://www.logforum.net/pdf/15_4_7_19.pdf

⁷⁵ SMITH, B., LINDEN, G. 2017. “Two Decades of recommender systems at Amazon” in *IEEE Internet Computing* 1089-7801/17. Disponível em: <https://assets.amazon.science/76/9e/7eac89c14a838746e91dde0a5e9f/two-decades-of-recommender-systems-at-amazon.pdf>

⁷⁶ BUNDESKARTELLAMT. 2016. *The market power of platforms and networks – Working Paper*, p. 5. Disponível em: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Berichte/Think-Tank-Bericht-Zusammenfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4

⁷⁷ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 264

mais cético, Couto Gonçalves ao referir que: “é defensável ainda sustentar que, residualmente, em casos concretos, também possa haver concorrência mesmo não havendo qualquer identidade ou afinidade de produtos ou serviços ou identidade de setor de mercado. Faz todo o sentido, num mercado cada vez mais abrangente, dinâmico e complexo, interrelacionado e mediatizado, que se não feche a porta à possibilidade de uma apreciação casuística bem fundamentada, que não seja condicionada à aplicação rígida dos princípios gerais.”⁷⁸.

Torna-se, por isso, fundamental, defender a existência de concorrência desleal entre quaisquer atividades económicas que se insiram no mesmo setor de mercado, independentemente de existir uma relação de identidade, substituição ou complementaridade entre as mesmas.

2.3.4 Deslealdade do ato

Segundo o artigo 311.º do CPI, um ato de concorrência é desleal quando contrário às normas e usos honestos, incindindo a ilicitude não na finalidade, mas no meio utilizado – a deslealdade.

Usos são práticas sociais reiteradas, desprovidas da convicção da sua obrigatoriedade. A qualificação de “honestos” dado aos “usos” pressupõe uma referência direta a um conceito ético.⁷⁹ Carlos Olavo defende que este conceito se pode analisar e definir através de três perspetivas: consoante se refira à comunidade nacional, ao sector económico onde se insere a atividade desenvolvida ou ao comerciante médio⁸⁰, optando por acolher este último critério.⁸¹

O primeiro, na sua ótica, seria demasiado amplo perante a especificidade do setor ou ramo de atividade em questão.

⁷⁸ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 410

⁷⁹ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 266

⁸⁰ *Idem*, pp. 266'ss

⁸¹ Neste sentido, Patrício Paúl in *Concorrência Desleal*. 1965. Coimbra Editora, Limitada, p. 128

O segundo, que restringia o conceito ao setor em que o agente económico operava, resultaria numa grande volatilidade do conceito, principalmente nos setores em que o nível ético fosse mais reduzido.⁸²

Destarte, a concorrência desleal deve ser aferida tendo em conta a consciência ética do agente económico médio. Ao contrário de Oliveira Ascensão que defendia que o critério a utilizar seria o dos usos honestos do ramo da atividade em causa por ser mais facilmente compreensível e determinável por cada setor.⁸³

No que diz respeito às normas, Adelaide Menezes Leitão⁸⁴ refere que uma interpretação atualista assumiria que estaríamos perante normas jurídicas, tanto do instituto de concorrência desleal como de outras matérias que comportassem riscos semelhantes aos tutelados por este instituto. No entanto, assumir a violação dessas normas jurídicas, disciplinadoras de outros regimes, seria cair no erro de confundir concorrência desleal com concorrência ilícita.^{85 86}

Deste modo, a doutrina portuguesa não tem entendido o termo "normas" de forma tão abrangente.⁸⁷

⁸² Neste sentido também Tomás Rabaçal que refere: “Se atendermos apenas aos interesses dos agentes económicos que pertencem a esse ramo de atividade, então teremos de admitir como honestas determinadas práticas constantes (sem convicção de obrigatoriedade) que beneficiam esses agentes económicos, mas que, quando ponderados outros interesses em jogo no mercado concorrencial, poderão prejudicar terceiros.” in *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. 2017. Coimbra: Almedina, p. 68; e Patrício Paúl: “Mas se no ramo de atividade em causa os valores se apresentarem degradados ou corrompidos, não pode aceitar-se como honesta uma prática que, embora admitida nesse sector, o conjunto da comunidade considera ser contrária ao mínimo ético que a vida social deve respeitar.” in “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. 2005. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrenca-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

⁸³ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 152

⁸⁴ LEITÃO, A. M. 2000. *Estudo de Direito Privado sobre a Cláusula Geral da Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, pp. 57-59

⁸⁵ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 154

⁸⁶ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrenca-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

⁸⁷ RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 67

A deslealdade afere-se por violação de normas sociais de conduta e não por violação de normas legais, ainda que isso não obste a que possam existir atos desleais que sejam igualmente atos ilegais⁸⁸ (por exemplo, a violação desleal de uma marca registada).

Estas normas devem entender-se como sendo as regras de boa conduta⁸⁹, elaboradas, com cada vez maior frequência, pelas associações profissionais, no exercício da sua autonomia privada.⁹⁰

Estaríamos, assim, perante normas de autorregulamentação produzidas pelos próprios profissionais da atividade e materializadas, depois, em códigos deontológicos reguladores da atividade.⁹¹

2.3.5 Conceito de atividade económica

Por último, resta-nos aferir quem podem ser os sujeitos da relação jurídica de concorrência desleal.

O ato de concorrência desleal exige, antes de mais, que o autor seja um concorrente e deve, em princípio, situar-se no quadro das atuações empresariais.

Enquanto alguns autores defendem que o concorrente tem de ser efetivamente um empresário⁹², outros defendem que este requisito não é indispensável⁹³.

Couto Gonçalves⁹⁴ e Oliveira Ascensão⁹⁵ defendem, por sua vez, que é bastante para ser considerado concorrente, tratar-se de um agente económico suscetível de

⁸⁸ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, pp. 411-412

⁸⁹ Codificados ou não, próprios de um ramo ou setor de atividade económica.

⁹⁰ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrencia-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

⁹¹ RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 67

⁹² OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 268

⁹³ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrencia-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Consultada a: 11/12/2023

⁹⁴ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 411

⁹⁵ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, pp. 58'ss

influenciar o mercado, independentemente da sua natureza jurídica, dimensão ou natureza empresarial.

Pode ainda questionar-se se quem participa esporádica ou excecionalmente no mercado, ainda que não seja empresário, estará abrangido pela proibição de concorrência desleal. A resposta tem sido dada em sentido afirmativo.⁹⁶

Outra questão muitas vezes suscitada nesta matéria está relacionada com a sua aplicabilidade às profissões liberais. Esta é, contudo, uma questão atualmente ultrapassada. Vários autores convergem no sentido de admitir a aplicação do instituto aos profissionais liberais.⁹⁷ Contudo, Couto Gonçalves⁹⁸, dividindo em dois o exercício das profissões liberais - organizadas empresarialmente e não organizadas (tradicionais, individuais ou societárias)-, admite a aplicação do instituto apenas às profissões liberais organizadas empresarialmente e àquelas que, ainda que não organizadas, não estejam sujeitas a um controlo público do exercício⁹⁹. Por sua vez, Carlos Olavo¹⁰⁰ defende a aplicação do instituto sobretudo às profissões liberais organizadas em moldes empresariais.

Determinar quem pode ocupar o lugar de sujeito passivo de um ato de concorrência desleal é, também, de extrema relevância, nomeadamente para a atribuição

⁹⁶ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, pp. 268-269

⁹⁷ Veja-se, a título de exemplo, Oliveira Ascensão: “Não cremos que hoje se possa pretender convincentemente que os profissionais liberais, pelo carácter nobre da sua atividade, não praticam concorrência desleal. Pelo contrário, justamente essa nobreza traz acréscimo de deveres. Os estatutos deontológicos, aliás, não diminuem as obrigações destes profissionais, acentuam-nas com relação aos operadores económicos comuns.” in “Concorrência Desleal: as grandes opções”, in *Direito Industrial / APDI*, Coimbra, 2009, Vol. VI, pp. 86-87; e Patrício Paul: “Mesmo com o atual qualificativo, entendemos que o regime da concorrência desleal é aplicável às profissões liberais, não só pelo normal carácter económico dessas atividades, como porque, doutro modo, se isentariam, injustificadamente, alguns desses profissionais de responsabilidades a que estão sujeitos os demais agentes económicos” in “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. 2005. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrencia-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

⁹⁸ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, pp. 412-413

⁹⁹ Ana Rita Nascimento acrescenta que deve deixar-se apenas de fora desta proteção as profissões liberais que estejam protegidas, designadamente por ordens profissionais, exercidas não empresarialmente, por estarem devidamente protegidas por regras deontológicas exigentes e rigorosas, sancionadas disciplinarmente, e pelo modo de exercício não empresarial da profissão. in “Algumas Notas Sobre Concorrência Desleal” in *APDI*. Jun 2015. Disponível em: https://www.apdi.pt/pdf/Ana_Rita_Nascimento_ALGUMAS_NOTAS SOBRE CONCORRÊNCIA DE SLEAL Artigo.pdf:

¹⁰⁰ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 270

de legitimidade para desencadear os processos de reação contra o ato praticado. O ato pode afetar um ou mais concorrentes, ou até mesmo toda uma categoria profissional¹⁰¹.

2.3.6 Classificação dos Atos de Concorrência Desleal

É visível, através da leitura do art. 311.º, tanto do proémio como das alíneas que lhe seguem, que a Concorrência Desleal encerra em si um infinito número de situações. As alíneas acolhem as hipóteses que ocorrem com maior frequência. O proémio permite integrar as hipóteses que não se subsumem em nenhuma das alíneas permitindo assim uma importante maleabilidade e, sobretudo, adaptabilidade da cláusula, que permitirá dar resposta às lacunas e, desta forma, acompanhar a evolução da doutrina e jurisprudência. Para que melhor compreendamos que situações são aqui subsumíveis e, desta forma, consigamos mais facilmente determinar se um ato é ou não desleal, os autores têm-se esforçado para agrupar as alíneas em diferentes grupos mas não tem, contudo, existido um consenso na sua qualificação.¹⁰²

Posto isto, e no sentido da doutrina majoritária¹⁰³, agruparemos os atos de concorrência desleal em três grupos: atos de confusão (onde existe uma interferência com a liberdade de escolha relativamente aos agentes económicos), atos de agressão (em que se ataca um ou mais concorrentes, com o objetivo de causar um prejuízo, mesmo sem obter um ganho correspondente) e atos de aproveitamento (em que elementos ou valores associados a um agente económico são de alguma forma apropriados por um concorrente seu).

¹⁰¹ PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricio-paul-concorrenca-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>. Último acesso a: 11/12/2023

¹⁰² Oliveira Ascensão agrupa os atos em três categorias principais: os atos de confusão, os atos de aproveitamento e os atos de agressão; Couto Gonçalves por seu lado, divide os atos em: atos de confusão (alínea a), atos de descrédito (alínea b), atos de aproveitamento (alínea c) e atos enganosos (alínea d, e, f); Patrício Paúl, e Carlos Olavo propõem uma outra categoria: os atos de desorganização, considerados pela grande maioria dos autores como atos desleais atípicos.

¹⁰³ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1174

2.3.6.1 Atos de Confusão

Os atos de confusão encontram-se expressamente previstos na alínea a) do art. 311º. Segundo esta alínea, eles podem verificar-se relativamente à empresa, ao estabelecimento, produtos ou serviços dos concorrentes, qualquer que seja o meio empregue.

Não se exige aqui a efetiva confusão, mas apenas a potencialidade ou idoneidade para a originar, como nos leva a crer a expressão utilizada: “os atos suscetíveis de criar confusão”. De igual modo, ao prever que possam ser utilizados quaisquer meios, a lei manifesta tendência extensiva¹⁰⁴: para que resulte num ato desleal, não se tem em atenção o meio ou processo adotado, mas a sua suscetibilidade para criar confusão.

O risco de confusão é delimitado pela norma e dirige-se apenas ao uso de sinais bidimensionais (nominativos, figurativos ou mistos) destinados a distinguir a empresa, o estabelecimento, os produtos ou aos serviços dos concorrentes, podendo acontecer também pela adoção de outros meios distintivos, como a aparência do estabelecimento ou sinais tridimensionais como a apresentação dos produtos.¹⁰⁵ Trata-se, portanto, da suscetibilidade que dada atuação tem para provocar, no espírito do consumidor, a confusão entre estes elementos, de forma a que o consumidor os atribua a um concorrente.¹⁰⁶

Assim, sempre que um agente económico se aproprie de elementos de outro, a quem o consumidor associe tais elementos, há risco de confusão.

A idoneidade para que determinado ato gere confusão é, em princípio, aferida pelo critério do consumidor médio, dotado de média inteligência, diligência e perspicácia¹⁰⁷, ou seja, quem “sem conhecimentos especiais do respetivo ramo de atividade e sem estar com particulares cuidados de observação, será provavelmente enganado pela confusão que o ato de concorrência desleal provoca”¹⁰⁸.

Couto Gonçalves admite ao lado do consumidor médio, a figura do consumidor profissional e especializado no caso de a empresa ter um certo nível de especialização e

¹⁰⁴ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 421

¹⁰⁵ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 414

¹⁰⁶ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 274

¹⁰⁷ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 416

¹⁰⁸ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 161

os produtos e serviços serem maioritariamente adquiridos por profissionais ou peritos ou se o preço dos produtos e serviços for mais elevado.^{109 110}

Tem-se entendido que os critérios utilizados para apreciar o risco de confusão são os mesmos estabelecidos em matéria de Direito das Marcas, com a ressalva de que, aqui, é necessário ter em conta todas as circunstâncias, incluindo fatores exteriores à comparação dos elementos que podem influenciar no aumento ou na diminuição do risco de confusão.¹¹¹ O relevante é a “impressão de conjunto, pois estando os produtos juntos, é sempre difícil realizar um exame comparativo detalhado, daí que sejam mais relevantes as semelhanças do que as diferenças, uma vez que as diferenças na visão de conjunto só influenciam quando sobressaem de tal modo que impregnam a memória do consumidor ou captam a sua atenção”¹¹².

O risco de confusão pode ser em sentido restrito ou em sentido amplo. O primeiro refere-se aos casos em que o consumidor não distingue as atividades de uma e de outra empresa¹¹³, tomando uma empresa, estabelecimento ou prestações de um concorrente pela empresa, estabelecimento ou prestações de outro concorrente.¹¹⁴ O segundo consiste no risco de confusão que se gera quando, ainda que o consumidor distinga as empresas, pense existir um vínculo (jurídico, económico ou comercial)¹¹⁵ entre elas, associando-as indevidamente¹¹⁶.

Reiterando a conclusão a que chegámos anteriormente, Ana Amorim esclarece que o “conceito de risco de confusão não incide hoje apenas sobre a identidade do produto ou serviço decorrente do recurso ao mesmo sinal distintivo, mas também sobre a origem empresarial e a existência de uma relação económica ou jurídica entre os agentes

¹⁰⁹ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 417

¹¹⁰ No mesmo sentido Adelaide Menezes Leitão, que denomina, no entanto, esta figura como “especialista médio” in “Imitação Servil, Concorrência Parasitária e Concorrência Desleal”, in *Direito Industrial / APDI*, Coimbra, 2001, Vol. I, p. 127

¹¹¹ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1175

¹¹² LEITÃO, A. M. 2001. “Imitação Servil, Concorrência Parasitária e Concorrência Desleal”, in *Direito Industrial / APDI*, Coimbra, Vol. I, p. 127

¹¹³ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 274

¹¹⁴ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 417

¹¹⁵ *Idem*

¹¹⁶ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 275

económicos. Ao atender a este conceito amplo de confusão, a relação de concorrência deixa de depender estritamente da identidade, substituição e complementaridade.”¹¹⁷.

Um dos riscos de confusão que mais frequentemente é observado prende-se com o aspeto exterior de um produto, de tal modo que são hoje geralmente considerados como constituindo concorrência desleal aqueles atos em que se verifique imitação dessa forma ou aspeto exterior no seu conjunto.¹¹⁸

No ambiente digital não é diferente, aliás, com as estratégias de concorrência a ganharem mais amplitude, os agentes económicos adotam cada vez mais práticas que podem levar a que até o consumidor mais atento possa ser induzido em erro. Isto acontece, por exemplo, através da cópia do design de um site (as cores, o conteúdo, a organização da página, etc), em parte ou num todo, o que se poderá tornar numa experiência confusa para os consumidores que poderão facilmente ser levados a pensar que existe um vínculo entre as duas empresas ou que estão perante o mesmo agente económico.

A grande maioria da jurisprudência portuguesa, assim como grande parte da doutrina^{119 120}, inserem nesta categoria de atos desleais a imitação servil.

A imitação servil consiste “na cópia integral (apenas com diferenças de pormenor) da aparência de um produto ou serviço”¹²¹, proibida enquanto ato suscetível de criar confusão, e, por isso, torna-se necessária a apreciação deste perigo de confundibilidade para a verificação de um ato desleal. Esta apreciação deve ter por base critérios mais exigentes, atendendo ao maior risco de meter em causa a livre concorrência. Destarte, a

¹¹⁷ AMORIM, A. 2017. “A Concorrência Desleal à luz da jurisprudência do Supremo Tribunal de Justiça: revisitando o tema dos interesses protegidos” in *Revista Eletrónica de Direito*, nº 2. Disponível em: <https://cij.up.pt/pt/red/edicoes-antiores/2017-nordm-2/a-concorrenca-desleal-a-luz-da-jurisprudencia-do-supremo-tribunal-de-justica-revisitando-o-tema-dos-interesses-prottegidos/>

¹¹⁸ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 162

¹¹⁹ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1177

¹²⁰ Cfr. PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 162’ss; GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 416; e Adelaide Menezes Leitão que refere que “No que concerne ao direito da concorrência desleal pátrio pode-se finalmente concluir que há imitação servil quando houver confusão ou suscetibilidade de confusão.” in “Imitação Servil, Concorrência Parasitária e Concorrência Desleal”, in *Direito Industrial / APDI*, Coimbra, 2001, Vol. I, p. 125

¹²¹ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1177

concorrência desleal só deve operar se o bem atingido revestir um mínimo de originalidade¹²² ou possuir alguma individualidade¹²³.

Daqui deriva também a problemática da imitação servil de segundo grau, que consiste na imitação servil de um produto alheio que, por sua vez, foi servilmente imitado.¹²⁴

Segundo Patrício Paúl, a solução mais correta a adotar é a de que o agente económico que primeiramente imitou o produto não tem qualquer legitimidade para proibir a conduta do segundo imitador, uma vez que o interesse que pretende ver tutelado não é o interesse à diferenciação dos produtos, que está na base da repressão da imitação servil, mas sim o desejo de manter para si o monopólio da imitação, o qual, naturalmente, não pode ser protegido pela lei; o único interesse juridicamente protegido é o do originário empresário, que viu violado o seu direito à leal concorrência, sofrendo por isso em consequência, danos mais intensos.¹²⁵

Em suma, para o repúdio da imitação servil o importante não é aferir da cópia ou da imitação em si, mas antes aferir o risco ou a potencialidade de o ato gerar confusão. Isto porque apenas a confusão é suscetível de desvio da clientela, que é precisamente o que as regras de concorrência desleal visam evitar. Por isso, o que nesta categoria de atos desleais nos interessa é que “o público não confunda concorrentes”¹²⁶.

2.3.6.2 Atos de Agressão

O ato de agressão encontra-se previsto na alínea b) do nº1 do art. 311.º e consiste nas falsas afirmações feitas no exercício de uma atividade económica com o fim de desacreditar o concorrente, resultando, consequentemente, na denegrição da sua imagem e no inevitável desvio da clientela.

Deste modo, a deslealdade ocorre na medida em que o ato seja suscetível de produzir um dano concorrencial na confiança que o consumidor deposita no concorrente,

¹²² GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 416

¹²³ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1177

¹²⁴ PAÚL, J. Patrício. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 166

¹²⁵ *Idem*, pp. 166-167

¹²⁶ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 422

na sua boa reputação comercial, e daí resulte a perda de clientes, a quebra de negócios com fornecedores ou até mesmo a desconfiança por parte das instituições de crédito.¹²⁷

O ato de agressão pode recair sobre a empresa do concorrente, os seus estabelecimentos, produtos ou serviços. Pode ainda recair sobre a pessoa do concorrente, mas apenas na medida em que essas falsas afirmações se reflitam diretamente na sua atividade comercial.¹²⁸

Estes atos pressupõem a divulgação de falsas afirmações¹²⁹, não se verificando, portanto, quando estão em causa afirmações verdadeiras, dado que, segundo Carlos Olavo “a repressão da concorrência desleal visa regular o funcionamento do mercado. Ora, aquele tipo de alusões, quando verídicas, ainda que venham prejudicar um dado concorrente, beneficiam o regular funcionamento do mercado, e nessa medida, não são censuráveis”¹³⁰.

A veracidade das afirmações exige, no entanto, algum cuidado. Ainda que sejam afirmações verdadeiras, se estas forem apresentadas de maneira deturpada e pouco clara, com o objetivo de enganar o consumidor, fazendo parecer como imputável ao concorrente um facto que ele desconhece ou que foi devido, por exemplo, a caso fortuito ou a culpa do consumidor¹³¹, forjando assim o contexto para obter um benefício, deverão ser tidas em conta e devidamente analisadas para a sua classificação como um ato desleal de agressão.

A divulgação deste ato pode ser feita de forma plural, isto é, junto de um conjunto de pessoas, consumidores ou agentes económicos. Contudo, é igualmente suficiente a sua difusão singular, ou seja, as falsas afirmações feitas apenas individualmente, por exemplo, a pessoa amiga ou a um cliente habitual, ainda que sob a forma confidencial, desde que sejam suscetíveis de causar um prejuízo ao concorrente.¹³²

¹²⁷ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 417

¹²⁸ PAÚL, J. Patrício. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, pp. 168-169

¹²⁹ Nas palavras de Couto Gonçalves “O ilícito abrange todo o tipo de informações objetivas falsas, consciente ou inconscientemente falsas: a circunstância de o concorrente pensar que as informações seriam verdadeiras não retira a deslealdade ao ato. Não se pode consentir que um concorrente possa prejudicar outro e fique imune à CD alegando que não tinha consciência da falsidade das afirmações. Ainda assim restaria sempre a deslealdade de proferir informações graves sem ter o cuidado exigível de as comprovar” in *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). 2023 Coimbra: Almedina, p. 417

¹³⁰ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 278

¹³¹ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 171

¹³² *Idem*

O concorrente, ou concorrentes, visados não têm de ser diretamente identificados, mas têm que ser identificáveis, ou seja, não têm de ser explicitamente referidos, podendo ser apenas referenciados pela natureza, individual ou plural, do bem e interesses atingidos.¹³³

2.3.6.3 Atos de aproveitamento

Os atos de aproveitamento, ainda que visando igualmente o prejuízo dos concorrentes, distanciam-se da categoria anterior uma vez que ao invés de visarem denegrir a imagem de um concorrente a partir de falsas afirmações, apropriam-se indevidamente de elementos ou características que não lhes pertencem.

A prática destes atos reconduz-se, pois, à invocação como próprias de certas características ou qualidades que não lhes pertencem porque, ou não são reais, ou pertencem a um terceiro.

Estes casos encontram-se previstos nas alíneas c), d), e) e f) do art. 311.º.

A alínea c) refere “invocações ou referências não autorizadas feitas com o fim de beneficiar do crédito ou da reputação de um nome, estabelecimento ou marca alheios”. Portanto, para que se verifique um ato desleal de aproveitamento deste tipo é necessário que as invocações ou referências não sejam autorizadas e que tenham como objetivo o benefício ilegítimo do autor.

Isto significa que são lícitas as invocações e referências autorizadas; são ainda lícitas as referências ingénuas que não visam a obtenção de qualquer benefício e que poderão, até mesmo, provocar algum tipo de prejuízo.¹³⁴ São, contudo, ilícitas quaisquer referências não autorizadas, quer sejam falsas ou verdadeiras. Seguindo esta linha de raciocínio, Couto Gonçalves admite, porém, que nem toda a indicação verdadeira não autorizada possa ser considerada desleal, defendendo que não existirá concorrência desleal quando a “referência for verdadeira e apresentada de modo objetivo sem ser num contexto forjado para obter benefício”¹³⁵.

¹³³ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 418

¹³⁴ *Idem*, p. 419

¹³⁵ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 419

A alínea d) refere como ato de aproveitamento “as falsas indicações de crédito ou reputação próprios, respeitantes ao capital ou situação financeira da empresa, à natureza ou âmbito das suas atividades e negócios e à qualidade ou quantidade da clientela”.

O que caracteriza estas situações é a falsidade das indicações que leva, consequentemente, ao engano dos consumidores, reportando-se à “autoatribuição de qualidades e qualificações inexistentes”¹³⁶. Trata-se, por isso, de difundir uma imagem empresarial enganosa com a perspetiva de alcançar um benefício ilegítimo no mercado¹³⁷. Isto acontece, por exemplo, quando um agente económico se diz detentor de um certo nível de qualificação ou certificação, e na realidade não o tem, ou se autointitula de “representante oficial” ou “revendedor oficial”¹³⁸, quando na verdade não o é.

Há aqui, no entanto, casos em que as afirmações falsas não serão consideradas desleais. Apenas as afirmações suscetíveis de induzir o público em erro serão consideradas concorrência desleal.¹³⁹ Daqui se excluem, então, os casos das afirmações exageradas recorrentemente usadas na publicidade (por exemplo, “a melhor experiência de jogo”) feitas com *dolus bonus*¹⁴⁰, por isso mesmo toleráveis, uma vez que não induzem o consumidor em erro.

A alínea e) refere “as falsas descrições ou indicações sobre a natureza, qualidade ou utilidade dos produtos ou serviços, bem como as falsas indicações de proveniência, de localidade, região ou território, de fábrica, oficina, propriedade ou estabelecimento, seja qual for o modo adotado”.

São proibidas, em primeiro lugar, as falsas descrições ou indicações sobre a natureza, qualidade ou utilidade dos produtos ou serviços. Estão aqui englobadas todas aquelas situações em que um agente económico através da prática destes atos, que pressupõem afirmações de factos específicos e concretos¹⁴¹, alcança uma posição injusta, de supremacia em relação aos seus concorrentes¹⁴², daí que resultem em atos desleais.

¹³⁶ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 176

¹³⁷ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 419

¹³⁸ Exemplo dado por Nuno Sousa e Silva in *Código de Propriedade Industrial Anotado*. 2021. Almedina, p. 1176

¹³⁹ ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 524

¹⁴⁰ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 419

¹⁴¹ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 179

¹⁴² OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 280

Não entram aqui, porém, as descrições ou indicações exageradas que não interferem nas escolhas dos consumidores por não serem para eles credíveis.

Na segunda parte da alínea proíbem-se as falsas indicações de proveniência, qualquer que seja o método adotado. As falsas indicações de proveniência só relevam quando utilizadas de forma séria, capazes de induzir o consumidor em erro e não quando são usadas de forma fantasiosa, da qual revele não haver qualquer conexão entre a indicação e a origem do produto.¹⁴³ Igualmente não relevam os casos da utilização de designações genéricas como “água de colónia”¹⁴⁴, por não poderem ser apropriadas de forma exclusiva.

Na ausência de regulamentação específica para determinar o que constitui, ou não, falsidade, recorrer-se-á ao critério do consumidor médio.¹⁴⁵

Por fim, a alínea f) refere “a supressão, ocultação ou alteração, por parte do vendedor ou de qualquer intermediário, da denominação de origem ou indicação geográfica dos produtos ou da marca registada do produtor ou fabricante em produtos destinados à venda e que não tenham sofrido modificação no seu acondicionamento”.

Isto acontece quando, ainda que não tenha existido qualquer modificação no acondicionamento de certo produto, através de um acondicionamento ou re-rotulagem¹⁴⁶, um vendedor ou um intermediário retira, altera ou oculta a marca do produto, a sua denominação de origem ou indicação geográfica. Ou seja, nestes casos da alínea f), pressupõe-se que ainda que não haja qualquer alteração à embalagem e/ou do produto, ou seja, não exista qualquer modificação ao acondicionamento do produto, mas verificando-se, no entanto, alterações à marca, indicações geográficas e/ou denominação de origem, estaremos perante um ato de concorrência desleal.

Em suma, todos estes atos partilham a autopromoção indevida dos agentes económicos que alcançam assim uma posição mais vantajosa no mercado face aos seus concorrentes, o que provoca inevitavelmente um desvio de clientela destes para aqueles. Deste modo e nas palavras de Patrício Paúl: “a reputação dum empresário, fruto de longo

¹⁴³ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, pp. 419-420

¹⁴⁴ Exemplo utilizado por Carlos Olavo in *Propriedade Industrial* (2ª ed.). 2005. Coimbra: Almedina, p. 281

¹⁴⁵ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1177

¹⁴⁶ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 420

e duro trabalho na organização da sua atividade, refletindo-se no valor económico do aviamento do seu estabelecimento, pode ser profundamente afetada com a prática destes atos de apropriação, pelo aparecimento, dum momento para o outro dum concorrente que, invocando, ilicitamente, um nome, estabelecimento ou marca alheios (quer daquele primeiro empresário quer doutro concorrente igualmente acreditado), ou atribuindo-se motivos de reputação não existentes, passa a estar aparentemente, e com o mínimo custo da sua parte, em igualdade de condições para usufruir das vantagens só obtidas por aqueles ao fim de muitos anos e justificadas pelo seu trabalho anterior.”¹⁴⁷

2.3.6.4 Atos desleais atípicos

Por fim, resta-nos abordar os casos dos atos desleais atípicos.

São atípicos todos os atos que, não se encontrando previstos na norma do nº1 do art. 311.º caibam no seu proémio, isto é, verifiquem os requisitos *supra* referidos (existência de um ato de concorrência, contrário às normas e usos honestos, produzido num qualquer ramo da atividade económica).

Uma destas figuras é o desvio de trabalhadores. Como é evidente, nem sempre este desvio resulta na prática de um ato desleal. Só assim será quando a contratação de trabalhadores de um concorrente seja feita com *animus nocendi*¹⁴⁸, ou seja, com intenção de prejudicar o concorrente. O que torna o ato desleal é, então, a sua prática com o fim de prejudicar o concorrente através, por exemplo, da privação ao concorrente de um determinado colaborador, de forma a conseguir agravar a crise em que ele se encontra¹⁴⁹, e não com o objetivo de fazer evoluir a sua empresa, através da renovação ou melhoramento dos seus quadros¹⁵⁰. Contudo, para se aferir se estamos perante um ato desleal tem de existir, para além da verificação dos requisitos constantes da cláusula geral, uma apreciação concreta de uma série de circunstâncias.¹⁵¹

¹⁴⁷ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 175

¹⁴⁸ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1178

¹⁴⁹ Exemplo dado por Patrício Paúl in *Concorrência Desleal*. 1965. Coimbra Editora, Limitada, p. 187

¹⁵⁰ GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 422

¹⁵¹ Cfr. Couto Gonçalves in *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). 2023. Coimbra: Almedina, p. 422 e Nuno Sousa e Silva in *Código de Propriedade Industrial Anotado*. 2021. Almedina, p. 1178

Verificam-se ainda frequentemente outras figuras como o incitamento à greve, o boicote, a abertura de negócio concorrente por parte do trespassante, ou a discriminação nas condições de venda/acesso.¹⁵²

No entanto, nos dias de hoje, uma das figuras mais relevantes dentro dos atos desleais atípicos é a chamada “concorrência parasitária”.

Na definição dada no Ac. TRL de 05.02.2009 (proc. 10111/08-2) é considerada concorrência parasitária “a atuação de um concorrente que segue, de modo sistemático, continuado, próximo e essencial, as iniciativas e ideias empresariais de outros concorrentes, ainda que não provoque confusão”. E, igualmente, no Ac. TRL de 16.03.2010 (proc. 917/07.1TYLSB.L1-7) a concorrência parasitária é caracterizada “pela cópia, servil e duradoura, da linha empresarial de outrem, visando-se eliminar a distância que separa as empresas não graças à prestação própria, mas com apropriação dos elementos de inovação e risco, contrariando, assim, as normas e usos honestos”.

Esta prática está ligada à ideia de um comportamento ou conduta que se prolonga no tempo e é constituída por um conjunto ou cadeia de atos distintos, mas ligados pela sua ordenação para um dado fim¹⁵³, atos estes que, no todo, se tornam reprováveis ou censuráveis, ainda que, se verificados individualmente, possam ser considerados totalmente lícitos.

Grande parte da doutrina (à semelhança do que acontece com a imitação servil, enquadrada maioritariamente nos atos de confusão da alínea a) do artigo), coloca este tipo de conduta nos atos de aproveitamento¹⁵⁴. Esta não é, no entanto, a posição adotada por Patrício Paúl¹⁵⁵ e seguida por Adelaide Menezes Leitão¹⁵⁶ que a classificam como matéria autónoma e submetem a sua apreciação aos requisitos presentes no proémio do artigo.

Nesta forma de concorrência, o que se mostra relevante é o carácter reiterado, é a repetição sistemática e continuada dos comportamentos de imitação de um concorrente e não a prática de um ato isolado. Esta imitação consiste na cópia de “sistemas de trabalho,

¹⁵² SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1177

¹⁵³ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 194

¹⁵⁴ SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina, p. 1177

¹⁵⁵ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 189 e pp. 200-202

¹⁵⁶ LEITÃO, A. M. 2001. “Imitação Servil, Concorrência Parasitária e Concorrência Desleal”, in *Direito Industrial / APDI*, Coimbra, Vol. I, p. 125

iniciativas de toda a ordem, de forma a tirar proveito dos estudos, das despesas de preparação, e da experiência do concorrente, seguindo as suas pisadas, sistemática e continuamente, tal como acontece com o parasita que aos poucos vai sugando o alimento para o seu sustento”¹⁵⁷.

Por isso mesmo, afirma-se que a concorrência parasitária tem ínsita uma dimensão quantitativa, quer relativamente ao seu carácter contínuo, que pressupõe uma repetição no tempo, quer ao nível das atuações que a permitem qualificar, ficando a dimensão qualitativa para o seu aspeto global.¹⁵⁸ Ou seja, para que ela se verifique é indispensável uma cadeia de atos coordenados entre si, com vista à utilização do resultado dos esforços alheios, que permitam no seu conjunto obter, relativamente aos concorrentes, vantagens competitivas que inevitavelmente perturbarão o regular funcionamento do mercado.¹⁵⁹

Contudo, quando está em causa uma marca de prestígio esta prática não requer a observação de um conjunto de atos reiterados bastando que se observe que “uma empresa procura tirar partido, sem despesas, do renome de uma marca de outrem, violando, assim, as regras do «fair play»”¹⁶⁰, indo ao encontro da abordagem que tem vindo a ser utilizada pelo TJUE¹⁶¹.

Em suma, por poder colidir com outras matérias, como é o caso dos institutos da concorrência ilícita e das normas de defesa da concorrência¹⁶², a análise de potenciais atos desleais atípicos deve ser feita com cuidado e com uma rigorosa atenção aos critérios a serem preenchidos.

¹⁵⁷ PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada, p. 195

¹⁵⁸ LEITÃO, A. M. 2001. “Imitação Servil, Concorrência Parasitária e Concorrência Desleal”, in *Direito Industrial / APDI*, Coimbra, Vol. I, p. 121

¹⁵⁹ OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 291

¹⁶⁰ Ac. TRL de 23.05.2019 (proc. 148/17.2YHLSB.L1-8). Disponível em: <https://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/33182fc732316039802565fa00497eec/b2d5869e72a462f68025840b002fe95d?OpenDocument>

¹⁶¹ No famoso processo C-487/07 - L'Oréal SA (...) vs Bellure NV num pedido de decisão prejudicial ao Tribunal Europeu este definiu concorrência parasitária como “tirar vantagem indevida do carácter distintivo ou da reputação da marca (...) esse conceito não se refere ao prejuízo causado à marca, mas à vantagem obtida pelo terceiro como resultado do uso do sinal idêntico ou semelhante. Ele abrange, em particular, os casos em que, em razão de uma transferência da imagem da marca ou das características que ela projeta para os produtos identificados pelo sinal idêntico ou semelhante, há uma exploração clara nas costas da marca com reputação.”. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A62007CJ0487>

¹⁶² GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina, p. 422

3. Inteligência Artificial

Nos últimos anos temos assistido a uma crescente evolução e impacto das “NTIC” - Novas Tecnologias de Informação e Comunicação - na sociedade, que têm não só influenciado o comportamento dos utilizadores como beneficiado os empresários.¹⁶³ Uma grande parte dessa evolução deve-se aos sistemas de Inteligência Artificial que vêm sendo adotados e que permitem um rápido tratamento de dados e a sua posterior utilização de uma forma mais próxima do utilizador.

Sempre que alguém pesquisa alguma coisa num motor de busca, clica num site, faz login, usa o seu e-mail como nome de utilizador, os dados estão continuamente a ser recolhidos e enviados para várias empresas com as quais os utilizadores concordaram em compartilhar os dados¹⁶⁴ (ainda que muitas vezes não estejam totalmente cientes).

O acesso e armazenamento destes dados permitirá às empresas conhecer os padrões de consumo e de pesquisa e as preferências de cada utilizador e gerar valor através da sua exploração. Tudo isto tem contribuído também para o crescente desenvolvimento dos algoritmos que se vislumbram cada vez mais inteligentes.

Quando falamos dos mecanismos de pesquisa conseguimos ter uma boa percepção do quão evoluídos estão os algoritmos. Desde logo porque, ao fazermos uma pesquisa, os resultados não são apresentados de forma aleatória, mas sim com base nos dados fornecidos através de informações precisas, o que é possível devido à prévia recolha e armazenamento na *Big Data*. Os dados fornecidos vão sendo utilizados pelo próprio sistema inteligente, permitindo a entrega de resultados diretos e precisos relativamente àquilo que pretendemos saber, poupando-nos assim tempo de procura.

Tudo se pode resumir ao crescimento da Inteligência Artificial - a maior revolução tecnológica dos últimos tempos¹⁶⁵.

¹⁶³ MOREIRA, T. C. 2012. “Novas Tecnologias: Um Admirável Mundo Novo Do Trabalho?” In *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, Vitória, n. 11, p. 16. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/209>

¹⁶⁴ GARCIA, A. 2018. Antitrust Is Already Equipped To Handle "Big Data" Issues in *Antitrust And Unfair Competition Law*. Competition: Fall, Vol 28, No. 1. Disponível em: <https://calawyers.org/publications/antitrust-unfair-competition-law/competition-fall-2018-vol-28-no-1-antitrust-is-already-equipped-to-handle-big-data-issues/> Consultado em: 11/06/2024

¹⁶⁵ DOMINGOS, P. 2024. *A Revolução do Algoritmo Mestre: Como a aprendizagem automática está a mudar o mundo*. Manuscrito

3.1 Noção de Inteligência Artificial

O conceito de Inteligência Artificial foi introduzido por John McCarthy em 1956¹⁶⁶, que a definiu como “uma ciência e engenharia de fazer máquinas inteligentes”.¹⁶⁷

Ainda que não exista uma definição universalmente consensual¹⁶⁸, a Inteligência Artificial é muitas vezes definida como um “sistema programado para interpretar dados corretamente, aprender através desses dados e usar essa aprendizagem para alcançar objetivos específicos através de uma adaptação flexível”¹⁶⁹. Ou, de uma forma mais próxima do nosso contexto, como simples algoritmos que aprendem através da experiência¹⁷⁰, tornando-se capazes de resolver problemas quaisquer que sejam as circunstâncias em que se encontrem.

A IA começou por ser aplicada através de extensivas listas com regras detalhadas com o objetivo de replicar os pensamentos humanos. O verdadeiro desenvolvimento deu-se posteriormente com a evolução dos algoritmos, culminando na *machine learning*.¹⁷¹

A IA é, então, um conjunto de tecnologias que combinam dados, algoritmos e capacidade computacional.¹⁷²

¹⁶⁶ MCCARTHY, J., et al. 2006. “A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence” in *AI magazine*, august 31, 1955., 27(4). Disponível em:

<https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/article/view/1904>

¹⁶⁷ MCCARTHY, J. 2004. “What Is Artificial Intelligence?” in *Computer Science Department*. Stanford University, p. 2. Disponível em: <https://cse.unl.edu/~choueiry/S09-476-876/Documents/whatisai.pdf>

¹⁶⁸ NSTC. 2016. *Preparing for the Future of Artificial Intelligence*. Washington, p. 6. Disponível em: <https://www.datascienceassn.org/sites/default/files/Preparing%20for%20the%20Future%20of%20Artificial%20Intelligence%20-%20National%20Science%20and%20Technology%20Council%20-%20October%202016.pdf>

¹⁶⁹ HAENLEIN, M., KAPLAN, A. 2019. “A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence” in *California Management Review*. 61, p. 1. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334539401_A_Brief_History_of_Artificial_Intelligence_On_the_Past_Present_and_Future_of_Artificial_Intelligence

¹⁷⁰ GALLI, F. 2020. “AI and consumer manipulation: What is the role of EU fair marketing law?” In *Católica Law Review*. V. IV, n.º 2. P. 37. Disponível em: <https://doi.org/10.34632/catolicallawreview.2020.9320>. O autor dá a definição do conceito em função do caso concreto sob pena de cair numa generalização.

¹⁷¹ OECD. 2017. *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, p. 9. Disponível em: www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm

¹⁷² Comissão Europeia. 2020. *Livro branco: Sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Bruxelas, p.2. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>

Conhecemos o termo “inteligência” traduzindo-se numa capacidade de lógica, entendimento, conhecimento emocional, criatividade, resolução de problemas e aprendizagem¹⁷³ - características que não reconhecemos totalmente às máquinas¹⁷⁴, ainda que com o crescente e acelerado desenvolvimento desta área se preveja ser o futuro (não falta muito, segundo alguns autores, até que consigamos atingir, através de sistemas/máquinas, um comportamento que resulte indistinguível ao comportamento humano).¹⁷⁵ ¹⁷⁶ A verdade é que os novos programas e sistemas que vão sendo criados apresentam-se muito mais autónomos do que os seus precursores.¹⁷⁷

É, por isso, inegável a crescente evolução que temos assistido relativamente às tecnologias de IA. Com esta evolução, e consequente aumento da digitalização da economia e da sociedade¹⁷⁸, onde o principal motor são os algoritmos¹⁷⁹, assistimos como já anteriormente demos conta, ao desenvolver de práticas e técnicas mais eficientes, assim como ao aumento da qualidade dos produtos e serviços, bem como a diminuição dos

¹⁷³ TSE, T. 2019. “AI: Does it really exist?” in *Digital Transformation and Innovation Forum*. CCFGB. Disponível em: <https://escp.eu/news/ai-does-it-really-exist>. Consultado em: 11/06/2024

¹⁷⁴ José Júnior defende que os algoritmos não são “inteligentes”. Para funcionarem dependem ainda do passado “para apontar predições heurísticas em caráter probabilístico (pois, em resumo, o que fazem é processar dados) e, devido a tal singela e absolutamente óbvia razão, estão muito longe do modo de agir intuitivo, imaginativo e criativo dos humanos”. In “Responsabilidade por falhas de algoritmos de inteligência artificial: ainda distantes da singularidade tecnológica, precisamos de marcos regulatórios para o tema?” In *Revista de Direito da Responsabilidade*, p. 907. Disponível em: <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2022/responsabilidade-por-falhas-de-algoritmos-de-inteligencia-artificial-ainda-distantes-da-singularidade-tecnologica-precisamos-de-marcos-regulatorios-para-o-tema-jose-luiz-de-moura-faleiros-junior/>

¹⁷⁵ HAENLEIN, M., KAPLAN, A. 2019. “A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence” in *California Management Review*. 61, pp. 1-2. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334539401_A_Brief_History_of_Artificial_Intelligence_On_the_Past_Present_and_Future_of_Artificial_Intelligence

¹⁷⁶ No mesmo sentido Mafalda Miranda Barbosa cfr. “Nas fronteiras de um admirável mundo novo? O problema da personificação de entes dotados de inteligência artificial” in *Direito digital e inteligência artificial*. 2021, p. 98. Disponível em: <https://vlex.com.br/vid/nas-fronteiras-um-admiravel-875663481>, que chama a atenção para o facto de, nomeadamente os robôs, virem a adquirir e desenvolver a capacidade para refletir acerca do seu comportamento, quer social como moralmente dado que cada vez mais se mostram sofisticados e, consequentemente, conseguem assumir decisões complexas e independentes.

¹⁷⁷ CALVANO, E. et al. 2019. *Artificial Intelligence, Algorithmic Pricing and Collusion*, p. 2. Disponível em: <https://cris.unibo.it/retrieve/e1dcb337-509a-7715-e053-1705fe0a6cc9/Aer%20algo%20postprint%20conditionally%20AAM.pdf>

¹⁷⁸ JORZIK, P. et al. 2023. “Artificial Intelligence-Enabled Business Model Innovation: Competencies and Roles of Top Management” in *IEEE Transactions on Engineering Management*, p. 1. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/370638277_Artificial_Intelligence-Enabled_Business_Model_Innovation_Competencies_and_Roles_of_Top_Management,

¹⁷⁹ AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE. 2019. *Algorithms and Competition*, p. 1. Disponível em: <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/algorithms-and-competition.pdf>

preços¹⁸⁰, mas ao mesmo tempo, e como consequência direta, estamos mais vulneráveis a condutas que restrinjam, excluam ou prejudiquem os concorrentes.

A adoção de algoritmos no mundo empresarial não afeta apenas o modo de operar dos empresários e as relações entre si mas também, e principalmente, a evolução dos mercados no mundo digital. Se uma empresa utiliza algoritmos para se tornar mais eficiente é natural que outras empresas se sintam pressionadas a utilizar ou desenvolver algoritmos para que possam competir de igual forma. E quanto mais empresas adotam estes sistemas, mais será encorajado o desenvolvimento de novas e avançadas tecnologias da mesma forma que as empresas serão incentivadas a criar melhores sistemas ou aplicações algorítmicas.¹⁸¹

Com efeito, e nas palavras de Adelaide Menezes Leitão “os sistemas de inteligência artificial pressupõem a sua integração em processos complexos de produtos e serviços, com o aparecimento constante de novos algoritmos que não permitem planear e prever, com total precisão, a evolução da introdução da inteligência artificial nos procedimentos empresariais.”¹⁸².

Isto naturalmente proporcionará um clima concorrencial que se torna vantajoso para todos, principalmente para os utilizadores. Não obstante, muitas vezes poderá também resultar em estratégias de exclusão nomeadamente através de uma posição dominante de determinada empresa no mercado que, fechando as portas a novas empresas, limitará a concorrência ou poderá até levar à exploração de enviesamentos comportamentais dos utilizadores¹⁸³.

¹⁸⁰ OECD. 2023. *Algorithmic Competition*, p. 3. Disponível em:

<https://www.oecd.org/daf/competition/algorithmic-competition-2023.pdf>

¹⁸¹ OECD. 2017. *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, pp. 12-13. Disponível em: www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm

¹⁸² LEITÃO, A. M. 2024. “Responsabilidade Civil Profissional Pela Utilização Da Inteligência Artificial: Dissenso E Consenso” in *Revista de Direito da Responsabilidade*, p. 424. Disponível em: <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2024/responsabilidade-civil-profissional-pela-utilizacao-da-inteligencia-artificial-dissenso-e-consenso-adelaide-menezes-leitao/>

¹⁸³ AdC. 2019. *Ecosistemas digitais, Big Data e Algoritmos – Issues Paper*, p. 4. Disponível em: https://www.concorrencia.pt/sites/default/files/processos_e_deciso/espr/2019/2019%20-%20Ecosistemas%20digitais,%20Big%20Data%20e%20Algoritmos%20-%20Issues%20Paper.pdf

3.2 Machine Learning e Big Data

O impacto e desenvolvimento da IA tem-se devido principalmente a três fatores¹⁸⁴: a cada vez maior quantidade de dados disponíveis (*Big Data*); o aumento da capacidade de processamento; e o desenvolvimento de algoritmos sofisticados para análise de dados.¹⁸⁵

Machine Learning traduz-se essencialmente no mecanismo utilizado para o processamento de dados, através de um processo computacional¹⁸⁶ que desempenha tarefas para as quais não é necessariamente programado¹⁸⁷ e a partir do qual é possível extrair informações relevantes que permitirão solucionar problemas. Daí que a sua definição se traduza num campo da IA “no qual o sistema adapta o seu comportamento baseado em *Data*”¹⁸⁸. A filosofia por trás de *Machine Learning* passa pela automatização e criação de modelos que permitirão que os algoritmos aprendam continuamente a partir dos dados disponíveis.¹⁸⁹

ML desdobra-se em três tipos de aprendizagem: aprendizagem supervisionada, aprendizagem não supervisionada e aprendizagem por reforço.

A aprendizagem supervisionada resulta do treino de algoritmos através de dados previamente rotulados¹⁹⁰ com o objetivo de reconhecer padrões e prever resultados. Esta forma de aprendizagem permitirá identificar a relação entre os *inputs* e os *outputs*¹⁹¹, isto

¹⁸⁴ DARWICHE, A. 2018. “Human-level intelligence or animal-like abilities?” in *Communications of the ACM*, pp. 59-60. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3271625>

¹⁸⁵ CORTEZ, P. 2021. “Inteligência Artificial e Business Analytics” in *Machine Learning e Inteligência Artificial*, 18-22. Sociedade Portuguesa de Estatística, p. 18. Disponível em: <https://www.spestatistica.pt/storage/app/uploads/public/618/3d4/982/6183d498297e6162769658.pdf>

¹⁸⁶ ALPAYDIN, E. 2020. *Introduction to Machine Learning*, 4º ed. MIT Press, p.3

¹⁸⁷ SAMUEL, A. 1959. "Some Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers," in *IBM Journal of Research and Development*, vol. 3, no. 3, pp. 210-229. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5392560>

¹⁸⁸ RIEDL, M. 2018. “Human-centered artificial intelligence and machine learning” in *Wiley Periodicals, Inc.*, p. 33. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hbe2.117>

¹⁸⁹ TANSKANEN, M. 2015. “Applying machine learning to IoT data: Can machine learning bring a concrete aspect to IoT projects?” in *SAS Finland*. Disponível em: https://www.sas.com/pt_pt/insights/articles/big-data/machine-learning-brings-concrete-aspect-to-iot.html. Consultado a: 08/06/2024

¹⁹⁰ AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE. 2019. *Algorithms and Competition*, p. 10. Disponível em: <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/algorithms-and-competition.pdf>

¹⁹¹ MURPHY, K. 2012. *Machine Learning: A Probabilistic Perspective*. MIT press, pp. 1-9

é, utiliza-se dados históricos¹⁹², já previamente rotulados (*inputs*) com dados de saída também conhecidos (informações sobre o resultado) de modo a treinar os modelos para que, quando forem introduzidos novos *inputs*, o modelo consiga prever os *outputs*¹⁹³.

Por sua vez, na aprendizagem não supervisionada o modelo é treinado a partir de dados não rotulados previamente¹⁹⁴ para identificar padrões ou propriedades¹⁹⁵ de forma a extrair o maior conhecimento possível dos mesmos. Neste tipo de aprendizagem são disponibilizados os *inputs*, mas os *outputs* não são conhecidos antes dos modelos serem implementados e executados.¹⁹⁶

Relativamente à aprendizagem por reforço, esta é feita através de uma série de ações¹⁹⁷ com vista a maximizar a recompensa total¹⁹⁸. Os resultados são encontrados por erro e tentativa¹⁹⁹/experimentação²⁰⁰, ou seja, não é dito quais ações se deve tomar, ao invés o modelo deve descobrir quais ações resultam numa maior recompensa²⁰¹. Os modelos aprendem, por isso, com a experiência.

Existe ainda um quarto tipo de aprendizagem - designado por *Deep Learning* - que tem vindo a crescer essencialmente pela sua aplicação a áreas como a saúde²⁰² e a robótica. Esta é definida como a tentativa de replicar a mente humana criando uma

¹⁹² QIU, J. et al. 2016. "A survey of machine learning for big data processing" in *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, pp. 1-16. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303600096_A_survey_of_machine_learning_for_big_data_processing

¹⁹³ MOHRI, M. et al. 2018. *Foundations of machine learning*, 2º ed. MIT press, pp. 21-22.

¹⁹⁴ *Idem*, p. 7.

¹⁹⁵ RUSSEL, S., NORVING, P. 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 4º ed. Pearson Education Limited, pp. 653 e 775-782

¹⁹⁶ QIU, J. et al. 2016. "A survey of machine learning for big data processing" in *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, p. 1. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303600096_A_survey_of_machine_learning_for_big_data_processing

¹⁹⁷ COLLIOT, O. 2023. *Machine Learning for Brain Disorders*. Humana Press, pp. 12-15

¹⁹⁸ SONG, R. et al. 2021. "Skill Learning for Robotic Assembly Based on Visual Perspectives and Force Sensing" in *Robotics and Autonomous Systems*. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921889020304917>

¹⁹⁹ BISHOP, C. M. 2006. *Pattern recognition and machine learning*. New York: Springer, pp. 1-4

²⁰⁰ AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE. 2019. *Algorithms and Competition*, pp. 10-11. Disponível em:

<https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/algorithms-and-competition.pdf>

²⁰¹ SUTTON, R., BARTO, A. 2018. *Reinforcement learning: An introduction*. 2º ed. The MIT Press, pp. 1-22

²⁰² GOODFELLOW, I. et al. 2016. *Deep Learning*. MIT Press, pp. 1-28

multicamada de rede neural artificial²⁰³ que permitirá aprender através de grandes volumes de dados²⁰⁴. Apesar das aplicações importantes a que se destina, a *Deep Learning* é vista como uma “*black-box*”²⁰⁵ dado que os seus algoritmos não oferecem informações relativamente ao caminho percorrido até à obtenção resultado²⁰⁶. Portanto, temos acesso ao *input*, mas não temos conhecimento do processo que ocorreu até à obtenção do *output*.

Após termos dado a conhecer os vários tipos de aprendizagem de ML, conseguiremos agora, mais facilmente, perceber o seu conceito.

ML é composto por um elevado número de algoritmos cuja função é a análise de dados que são recolhidos e que servirão como *input*²⁰⁷ do modelo, de onde, depois de interpretados, será retirada a informação²⁰⁸ que será utilizada para solucionar o problema.

Cada algoritmo de ML cria automaticamente um modelo a partir de um conjunto de dados, assumindo depois uma dada forma de representar o conhecimento que foi extraído.²⁰⁹ Os dados recolhidos vão ser utilizados para treinar o modelo para que se obtenha o melhor desempenho possível. Posteriormente, o sistema será capaz de

²⁰³ HAO, Z. 2019. “Deep learning review and discussion of its future development” in *MATEC Web of Conferences*, pp. 1-7. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332150242_Deep_learning_review_and_discussion_of_its_future_development

²⁰⁴ SOORI, M. et al. 2023. “Artificial intelligence, machine learning and deep learning in advanced robotics, a review” in *Cognitive Robotics*, 54-70, vol. III, p. 55. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667241323000113>

²⁰⁵ SARKER, I. H. 2021. “Deep Learning: A Comprehensive Overview on Techniques, Taxonomy, Applications and Research Directions” in *SN Computer Science*, vol. II, pp. 1-20. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s42979-021-00815-1>

²⁰⁶ OECD. 2017. *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, pp. 7-12. Disponível em: www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm

²⁰⁷ ALZUBI, J. et al. 2018. “Machine learning from theory to algorithms: An overview” in *Journal of Physics: Conference Series*, pp. 5-6. Disponível em: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1142/1/012012>

²⁰⁸ DASH, S. et al. 2021. *A Review on Machine Learning Algorithms*, p. 1. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343960738_A_Review_on_Machine_Learning_Algorithms

²⁰⁹ CORTEZ, P. 2021. “Inteligência Artificial e Business Analytics” in *Machine Learning e Inteligência Artificial*, 18-22. Sociedade Portuguesa de Estatística, pp. 18-19. Disponível em: <https://www.spestatistica.pt/storage/app/uploads/public/618/3d4/982/6183d498297e6162769658.pdf>

identificar padrões nos dados adquiridos, dando suporte ao processo de tomada de decisão através da previsão de situações futuras²¹⁰ com o mínimo de intervenção humana.

O mais lógico passa por concluir que quantos mais dados forem recolhidos maior será a probabilidade de se obter um modelo com um bom desempenho e fiabilidade. Corroborando o que acaba de ser dito, Pedro Domingos refere que “regra geral, um algoritmo pouco inteligente com uma grande quantidade de dados vence um algoritmo inteligente com uma modesta quantidade deles”²¹¹.

Assim sendo, os algoritmos usados em ML utilizam uma grande quantidade de dados com o objetivo de treinar o modelo para que assim se consiga, de forma eficiente, a sua otimização²¹² e consequente obtenção de respostas ao problema que se pretende solucionar.

Em suma, a grande vantagem da utilização de ML é que, assim que o algoritmo aprenda o que fazer com os dados, passará a fazer o seu trabalho sozinho sem que seja para isso programado²¹³ ou se torne necessário qualquer tipo de intervenção humana.

Tudo se inicia, então, com a obtenção de dados que se encontram armazenados na *Big Data*. Todos os dados que são disponibilizados por nós *online*, por exemplo em plataformas de comércio, em sites ou em redes sociais, são recolhidos e armazenados. A adoção de ML permitirá, através desses dados, conhecer os nossos gostos e preferências relativamente a um grande leque de coisas. É nítido que a sua junção com *Big Data*, no que ao nosso estudo concerne, aumentará drasticamente a eficiência do mercado digital.

Tomemos como exemplo um artigo relacionado com a IA que pesquisámos numa plataforma de divulgação de artigos científicos. Quando acedemos ao referido artigo e com ele interagimos, por exemplo citando ou partilhando, estes comportamentos transformam-se em dados que serão armazenados na *Big Data*. A aplicação de ML, por sua vez, utilizará esses dados para, por exemplo, recomendar artigos relacionados com

²¹⁰ HOLZINGER, A. et al. 2023. “Toward human-level concept learning: Pattern benchmarking for AI algorithms” in *Patterns*, Vol. 4, p. 1. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666389923001435>

²¹¹ DOMINGOS, P.. 2012. “A few useful things to know about machine learning” in *Communications of the ACM*, 78–87, vol 55, p. 84. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2347736.2347755>

²¹² ALPAYDIN, E.. 2020. *Introduction to Machine Learning*, 4º ed. MIT Press, p. 3

²¹³ DASH, S. et al. 2021. *A Review on Machine Learning Algorithms*, p. 1. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343960738_A_Review_on_Machine_Learning_Algorithms

aquele. Ou quando vamos a um supermercado e no ato de pagamento passamos o cartão de fidelização da cadeia. Com este ato serão recolhidas todas as informações (dados) relativas aos produtos que adquirimos que serão utilizadas, posteriormente, com a adoção de ML, para, por exemplo, a recomendação de produtos semelhantes ou a oferta de cupões de desconto nesses mesmos produtos. Tudo isto acontece de uma forma tão automatizada que muitas vezes nem nos apercebemos.

Big Data mostra-se, por consequência, um mecanismo muito valioso. É definido por Sam Madden como “dados que são demasiado grandes, demasiado rápidos e demasiado difíceis para que existam ferramentas para os processar”²¹⁴. Ou seja, dados que não podem ser analisados ou processados por processos e ferramentas tradicionais.²¹⁵ Assim, a sua existência torna-se de extrema importância uma vez que permite “fornecer, armazenar, gerir e manipular à velocidade certa”²¹⁶ uma grande quantidade de informações contidas em dados que se exigem ser verossímeis. É, por isso, considerado, cada vez mais, um mecanismo central nas empresas.²¹⁷

Apesar de não existir uma clara e unânime definição do conceito, *Big Data* tem vindo a ser definido com base nas suas características²¹⁸. A ele estão associados 5 V's²¹⁹²²⁰: volume, variedade, velocidade, veracidade e valor. Isto traduzir-se-á na criação e

²¹⁴ MADDEN, S. 2012. "From Databases to Big Data" in *International Journal of Advances in Electronics and Computer Science*, vol. 16, no. 03, pp. 4-6. Disponível em:

<https://www.computer.org/csdl/magazine/ic/2012/03/mic2012030004/13rRUwwslBI>

²¹⁵ ZIKOPOULOS, P., EATON, C. 2011. *Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data*. McGraw-Hill Osborne Media, p. 3

²¹⁶ Hiba, J. et al. 2015. “Big Data And Five V's Characteristics” in *International Journal of Advances in Electronics and Computer Science*, p. 30. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/332230305_BIG_DATA_AND_FIVE_V%27S_CHARACTERISTICS

²¹⁷ SAGIROGLU, S., SINANC, D. 2013. "Big data: A review" in *International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS)*, San Diego, pp. 42-47. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/324779400_Big_data_A_review

²¹⁸ Hiba, J. et al. 2015. “Big Data And Five V's Characteristics” in *International Journal of Advances in Electronics and Computer Science*, p. 30. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/332230305_BIG_DATA_AND_FIVE_V%27S_CHARACTERISTICS

²¹⁹ ISHWARAPPA, ANURADHA, J. 2015. “A Brief Introduction on Big Data 5Vs Characteristics and Hadoop Technology” in *Procedia Computer Science*, Volume 48, pp. 320-321. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050915006973>

²²⁰ Alguns autores atribuem, para além das referidas, outras características como: validade, volatilidade, viabilidade e viscosidade. Vide KHAN et al. 2018. “The 10 Vs, Issues and Challenges of Big Data” in *ICBDE '18: Proceedings of the 2018 International Conference on Big Data and Education*, pp. 52-56.

processamento de uma grande quantidade de dados (volume), de diferentes tipos²²¹/fontes²²² (variedade) a uma enorme velocidade, enquanto se conserva características importantes relativas à veracidade dos dados²²³, que serão uma mais-valia pelos benefícios²²⁴ que desses dados resultarão através das informações destes extraídas (valor).

É certo e sabido que tudo o que fazemos no ambiente digital é convertido em dados. Como já atrás referimos, o acesso a sites, ao e-mail, o conteúdo que consumimos em plataformas de entretenimento, as compras que fazemos *online* e até mesmo a recolha de informações de saúde (que acontece muitas vezes através da utilização de *smartwatches*), transformar-se-á em dados que serão valiosas informações para os seus detentores e moldarão as suas decisões de modo que consigam captar mais público e potenciar o seu negócio.

As empresas são, assim, cada vez mais confrontadas com enormes quantidades de dados que não conseguem, por si só, processar²²⁵. Torna-se, por isso, necessário que esses volumes de dados sejam depositados e armazenados em plataformas como *databases*²²⁶

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/325480960_The_10_Vs_Issues_and_Challenges_of_Big_Data

²²¹ TSAI, C. et al. 2015. "Big data analytics: a survey" in *Journal of Big Data*, vol. II, pp. 1-3. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40537-015-0030-3>

²²² MATTIUZZO, M. 2019. "Algorithms and big data: considerations on algorithmic governance and its consequences for antitrust analysis" in *Revista de Economia Contemporânea*, p. 6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/pfgJ44TTvpk9SQSjt8TwLgp/?lang=en>

²²³ Tornando esta uma das características mais importantes para Leah Zitter pois segundo a autora requerem-se dados "precisos, sem erros, confiáveis, consistentes, não tendenciosos e concretos" in "What are the 5 V's of Big Data?" in *TechnologyAdvice*. 2024. Disponível em: <https://technologyadvice.com/blog/information-technology/the-four-vs-of-big-data/>. Último acesso a: 13/08/2024

²²⁴ Por valor deve entender-se a transformação dos dados em informações que possam ser utilizadas como vantagem nos negócios, uma vez que de nada valeria termos acesso a uma grande quantidade de dados se ela não gerasse valor. Para exemplos de benefícios que poderão ser extraídos e de como poderão ser utilizados vide DE MAURO, A. et al. 2016. "A Formal Definition of Big Data Based on its Essential Features." In *Library Review* 65, no. 3: pp. 122-135. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/299379163_A_formal_definition_of_Big_Data_based_on_its_essential_features

²²⁵ ZIKOPOULOS, P., EATON, C. 2011. *Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data*. McGraw-Hill Osborne Media, pp. 3-7

²²⁶ MADDEN, S. 2012. "From Databases to Big Data" in *International Journal of Advances in Electronics and Computer Science*, vol. 16, no. 03, pp. 4-6. Disponível em: <https://www.computer.org/csdl/magazine/ic/2012/03/mic2012030004/13rRUwwslBl>

e *clouds*²²⁷, porque só assim se garante que *Big Data* seja devidamente tratada, isto é, que os seus dados consigam ser devidamente analisados e interpretados com rapidez para que deles se consiga obter informações relevantes para o mercado.

Podemos concluir que a junção de ML com *Big Data* é essencial nos dias de hoje para um bom funcionamento do mercado digital pois aumentam a sua eficiência suprimindo as necessidades dos consumidores (de acordo com os dados que detêm sobre estes) promovendo, desta forma, o seu bem-estar.

3.3 Algoritmos

O funcionamento de *Machine Learning* assim como o processamento dos dados de *Big Data* só é possível graças à existência de algoritmos.

ML conta com diferentes tipos de algoritmos para resolver os problemas. O tipo de algoritmo a utilizar está diretamente relacionado com o problema que se visa resolver, não existindo um mesmo algoritmo que consiga dar resposta a todo o tipo de problemas²²⁸.

Os algoritmos, à semelhança dos conceitos tecnológicos que temos vindo a abordar, carecem ainda de uma definição consensual. A OCDE adotou a definição dada por Wilson e Keil, segundo os quais o algoritmo é uma “lista não ambígua e precisa de operações simples aplicadas, mecanicamente e sistematicamente, a um conjunto de *tokens* ou objetos (e.g., configurações de peças de xadrez, números, ingredientes de um bolo, etc). O estado inicial dos *tokens*²²⁹ é o *input*; o estado final é o *output*.”²³⁰. De uma forma

²²⁷ KUNE, R. et al. 2015. “The Anatomy of Big Data Computing” in *Software: Practice and Experience*, pp. 1-33. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/281576313_The_Anatomy_of_Big_Data_Computing

²²⁸ MAHESH, B. 2019. “Machine Learning Algorithms -A Review” in *International Journal of Science and Research (IJSR)*, p. 381. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/344717762_Machine_Learning_Algorithms_-_A_Review

²²⁹ Tokens referem-se, neste contexto, a uma unidade fundamental de dados que representa palavras, carateres ou frases. Cfr. KAPLAN, R. M. 2005. *A Method for Tokenizing Text*, p. 55-64. Disponível em:

<https://web.stanford.edu/group/cslipublications/cslipublications/koskenniemi-festschrift/6-kaplan.pdf>

²³⁰ *Apud* OECD. 2017. *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, p. 6. Disponível em: <https://www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digitalage.htm>

mais simples, os algoritmos podem ser definidos como um “conjunto de instruções que o computador executa de forma a aprender através de dados”²³¹.

Os algoritmos podem ser desenvolvidos internamente pelas empresas interessadas no seu uso, podem ser desenvolvidos por uma empresa de software independente que venderá depois o algoritmo a uma multiplicidade de interessados²³² ou podem ainda estar disponíveis em código aberto²³³.

Ainda que os algoritmos se possam demonstrar algo complexos, a verdade é que estão presentes no nosso dia a dia, mesmo nas tarefas mais simples que desempenhamos. Eles moldam o conteúdo que nos é recomendado, estão presentes em dispositivos como relógios inteligentes e equipamentos ou aplicações de GPS (que auxiliam quando desconhecemos a trajetória para um determinado local) e são também eles que selecionam os resultados que nos são disponibilizados *online* quando fazemos uma pesquisa.

Existem, por isso, vários tipos de algoritmos. De entre eles podemos destacar os algoritmos de: recomendação, preço, monitorização, pesquisa e *ranking*.²³⁴ É nestes últimos dois que o nosso estudo se irá focar, ressaltando, contudo, que os vários tipos de algoritmos estão, muitas vezes, interligados.

3.4 Algoritmos nas pesquisas inteligentes

3.4.1 Algoritmos de pesquisa

É fácil perceber que quando se faz uma pesquisa num motor de pesquisa inteligente estamos perante algoritmos de pesquisa. Esses algoritmos, através de vários

²³¹ LUMARCHIVE, K., CHOWDHURY, R. 2021. “What is an “algorithm”? It depends whom you ask” in *MIT Technology Review*. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2021/02/26/1020007/what-is-an-algorithm/>. Último acesso a: 22/08/2024

²³² AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE. 2019. *Algorithms and Competition*, p. 13. Disponível em: <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/algorithms-and-competition.pdf>

²³³ AdC. 2019. *Ecosistemas digitais, Big Data e Algoritmos – Issues Paper*, p. 45. Disponível em: https://www.concorrencia.pt/sites/default/files/processos_e_decisoesepr/2019/2019%20-%20Ecosistemas%20digitais,%20Big%20Data%20e%20Algoritmos%20-%20Issues%20Paper.pdf

²³⁴ Com base na classificação da Autoridade da Concorrência in *Ecosistemas digitais, Big Data e Algoritmos – Issues Paper*. Disponível em: https://www.concorrencia.pt/sites/default/files/processos_e_decisoesepr/2019/2019%20-%20Ecosistemas%20digitais,%20Big%20Data%20e%20Algoritmos%20-%20Issues%20Paper.pdf

passos, e tendo em conta determinados fatores, selecionam o conteúdo a disponibilizar. Os resultados selecionados por aqueles algoritmos serão apresentados de acordo com uma ordenação lógica que se deve à aplicação de outros tipos de algoritmos - os algoritmos de *ranking*.

Os algoritmos de pesquisa traduzem-se num conjunto de normas e processos que nos levarão a obter resposta às questões que colocamos e aos problemas que levantamos num qualquer mecanismo de pesquisa.

Associamos muitas vezes, e quase de forma automática, os mecanismos de pesquisa somente a plataformas como o *Google*. No entanto, estes mecanismos demonstram ser um conceito bem mais geral. Podemos encontrá-los em plataformas designadas como motores de pesquisa como o já mencionado *Google* (*Bing*, *Yahoo*, *DuckDuckGo*, entre outros), em *marketplaces* como a *Amazon*, em várias plataformas de *e-commerce* e de entretenimento, etc. Portanto, quer se procure por informações, produtos ou entretenimento estaremos sempre dependentes destes mecanismos.

Todos os mecanismos de pesquisa têm na sua base algoritmos de pesquisa. Contudo, ainda que por um lado os mecanismos de pesquisa tenham todos a mesma função – a de agirem como intermediários de informação que facilitam o processo de procura²³⁵ – os algoritmos que os compõem podem ser muito distintos entre si.

Podemos estar perante pesquisas ditas “normais”/tradicionais ou perante pesquisas inteligentes. Enquanto que as pesquisas tradicionais são constituídas por algoritmos básicos que se limitam a ligar as palavras escritas na pesquisa diretamente aos resultados apresentados²³⁶ (por exemplo, um utilizador ao pesquisar por carros vai obter todos os resultados disponíveis para carros, sem qualquer critério como cor, combustível, número de lugares, etc), as pesquisas inteligentes têm em si incorporadas ferramentas de IA e ML que permitirão perceber a intenção e o contexto por trás da pesquisa e desta

²³⁵ PAN, B. et al. 2007. “In Google We Trust: Users’ Decisions on Rank, Position, and Relevance” in *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12: 801-823., p. 802. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1083-6101.2007.00351.x>

²³⁶ SILVERS, J.. “What is intelligent search and how does it work?” in *Algolia*. Disponível em: <https://www.algolia.com/blog/ux/what-is-intelligent-search-and-how-does-it-work/>. Último acesso a: 23/09/2024

forma conseguirão obter resultados mais precisos e relevantes²³⁷. Ou seja, ao contrário do que aconteceria numa pesquisa tradicional, os resultados são disponibilizados com base em dados anteriormente adquiridos que, assim, se adequarão e responderão de melhor forma ao que foi pesquisado (um utilizador com filhos que se interesse e que procure ativamente por temas como sustentabilidade e poluição ao fazer uma pesquisa num motor de pesquisa inteligente por carros seria mais facilmente confrontado com resultados de carros elétricos com cinco lugares).

As pesquisas tradicionais tendem, por isso, a entregar uma grande quantidade de resultados, priorizando os mais populares em detrimento dos que melhor se adequariam, tornando difícil identificar quais os mais relevantes.²³⁸

As pesquisas inteligentes vêm, por outro lado, entregar resultados precisos e personalizados de acordo com os dados que vão adquirindo e armazenando sobre cada utilizador. As pesquisas inteligentes permitem uma melhor qualidade e relevância dos resultados obtidos, conseguida através dos algoritmos que têm em conta o contexto da pesquisa e a fidedignidade do conteúdo apresentado, permitindo assim poupar tempo.²³⁹

Os algoritmos que as compõem recolhem uma grande quantidade de dados gerados nas pesquisas: todo o histórico, os resultados selecionados, o tempo despendido em cada página, etc. Recolhem ainda dados específicos relacionados com a plataforma onde se inserem. Quando estão inseridos em motores de busca recolhem uma grande quantidade de links, sites, documentos, vídeos, etc. Já quando se encontram inseridos em plataformas de comércio há uma recolha de todos os produtos que nela se inserem.

A análise destes dados, que se faz tendo em conta certos parâmetros como a relevância do conteúdo, a qualidade dos links, a popularidade das páginas ou produtos e os sinais demonstrados pelo comportamento dos utilizadores, vai depois servir como base

²³⁷ TVERDOKHLIB, A., SOTNIK, S. 2024. "Intelligent tools for optimizing information and search engines" in *Conference: Manufacturing & Mechatronic Systems 2024: Proceedings of VIII st International Conference*, Kharkiv, p. 28. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385301795_Intelligent_tools_for_optimizing_information_and_search_engines

²³⁸ NEEDL.AI. 2023. *Smart Search vs. Traditional Search Engines: Transforming Market Intelligence*. Disponível em: <https://www.needl.ai/blog/smart-search-vs-traditional-search-engines-transforming-market-intelligence>. Último acesso a: 23/09/2024

²³⁹ DEE, C. "What is intelligent search and how does it work?" in *Algolia*. Disponível em: <https://www.algolia.com/blog/ux/what-is-intelligent-search-and-how-does-it-work/>. Último acesso a: 23/09/2024

da aprendizagem de forma a que se consiga identificar padrões entre as pesquisas feitas por aqueles e os resultados obtidos/consultados.²⁴⁰ O objetivo é conseguir obter uma boa percepção do que é pesquisado (o seu contexto) para que assim se consiga mostrar os resultados mais relevantes e precisos de acordo com os interesses²⁴¹ do utilizador para a pesquisa em questão e, consequentemente, aumentar a qualidade²⁴² do mecanismo de pesquisa dado que “experiências de pesquisa pobres levam muitas vezes à frustração”²⁴³ dos utilizadores. Isto só se consegue com recurso aos algoritmos inteligentes de ML.

A evolução dos mecanismos de pesquisa deve-se, portanto, a estes algoritmos que se tornam cada vez mais inteligentes conseguindo “não apenas providenciar informações, mas também antecipar as necessidades dos utilizadores, o que cria um novo nível de conveniência e eficiência no seu uso”²⁴⁴.

Destarte, a adoção deste tipo de tecnologias permite um grande e significativo desenvolvimento dos mecanismos de pesquisa, permitindo o processamento de grandes quantidades de dados que nos fornecerão informações e que se tornam ferramentas indispensáveis nos dias de hoje.

Como acima demos conta, os mecanismos de pesquisa desdobram-se em motores de pesquisa gerais e mecanismos de pesquisa específicos utilizados, nomeadamente, em

²⁴⁰ TVERDOKHLIB, A., SOTNIK, S. 2024. “Intelligent tools for optimizing information and search engines” in *Conference: Manufacturing & Mechatronic Systems 2024: Proceedings of VIII st International Conference*, Kharkiv, pp. 28-29. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385301795_Intelligent_tools_for_optimizing_information_and_search_engines

²⁴¹ KAPONKIN, V., SOTNIK, S. 2024. “The role of big data in improving functionality of search engines” in *Conference: The 8th International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements”*. Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain, p. 69 e 72. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/383219364_The_role_of_big_data_in_improving_functionality_of_search_engines

²⁴² TVERDOKHLIB, A., SOTNIK, S. 2024. “Intelligent tools for optimizing information and search engines” in *Conference: Manufacturing & Mechatronic Systems 2024: Proceedings of VIII st International Conference*, Kharkiv, p. 29. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385301795_Intelligent_tools_for_optimizing_information_and_search_engines

²⁴³ DEE, C. “What is intelligent search and how does it work?” in *Algolia*. Disponível em: <https://www.algolia.com/blog/ux/what-is-intelligent-search-and-how-does-it-work/>. Consultado a: 23/09/2024

²⁴⁴ KAPONKIN, V., SOTNIK, S. 2024. “The role of big data in improving functionality of search engines” in *Conference: The 8th International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements”*. Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain, p. 74. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/383219364_The_role_of_big_data_in_improving_functionality_of_search_engines

plataformas de comércio eletrônico.²⁴⁵ Ainda que o propósito dos dois mecanismos seja diferente, o processo que se encontra na sua base é em tudo semelhante.

O processo de pesquisa inicia-se com a análise da questão que é colocada pelo utilizador na barra de pesquisa. O que acontece é que a questão vai ser dividida de modo que se perceba a sua estrutura e a sua intenção²⁴⁶, isto envolve dividir a questão em componentes individuais como palavras-chave, filtros e operações.²⁴⁷ Às palavras contidas na barra de pesquisa são removidos caracteres especiais, passando depois por processos de NPL que vão reduzir aquelas palavras à sua forma base e eliminar todo o ruído de modo a que se torne mais fácil e mais precisa a correspondência com os possíveis resultados e se torne também mais rápido o processo de pesquisa.²⁴⁸

A primeira parte do processo das pesquisas inteligentes passa por analisar as palavras-chave contidas na pesquisa de forma a determinar a sua relevância, passando depois a fazer a devida correspondência com os sites, documentos, produtos e outros dados. Posteriormente, na segunda parte do processo, envolvendo já algoritmos de *ranking*, os resultados obtidos são apresentados numa determinada ordem que se baseia no nível de relevância e correspondência desses resultados à questão pelo seu conteúdo.²⁴⁹ Estes resultados baseiam-se também em fatores como popularidade, preferências e comportamentos do utilizador ou de outros utilizadores com um perfil semelhante. Desta forma, ao invés de apresentarem todos os resultados que fazem correspondência com as palavras-chave, estes algoritmos selecionam e ordenam os resultados a apresentar.

Em suma, assim que os algoritmos de pesquisa encontram uma lista de resultados relevantes, os algoritmos de *ranking* entram em cena, determinando quais desses

²⁴⁵ AdC. 2019. *Ecosystemas digitais, Big Data e Algoritmos – Issues Paper*, p. 71. Disponível em: https://www.concorrencia.pt/sites/default/files/processos_e_decisoesepr/2019/2019%20-%20Ecosystemas%20digitais.%20Big%20Data%20e%20Algoritmos%20-%20Issues%20Paper.pdf

²⁴⁶ É importante que o mecanismo de pesquisa perceba e distinga se, por exemplo, quando pesquisamos por um “banco” nos estamos a referir a um assento ou à instituição financeira.

²⁴⁷ SPARQ. 2024. “Power of E-commerce Search Algorithms: In-Depth Guide for 2024”. Disponível em: <https://www.sparq.ai/blogs/ecommerce-search-algorithm>. Último acesso a: 23/09/2024

²⁴⁸ VIMALA, B., LLOYD-YEMOH. E. 2014. “Stemming and Lemmatization: A Comparison of Retrieval Performances” in *Lecture Notes on Software Engineering*, p. 174-179. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271293133_Stemming_and_Lemmatization_A_Comparison_of_Retrieval_Performances

²⁴⁹ SPARQ. 2024. “Power of E-commerce Search Algorithms: In-Depth Guide for 2024”. Disponível em: <https://www.sparq.ai/blogs/ecommerce-search-algorithm>. Último acesso a: 23/09/2024

resultados se mostram mais úteis para dar resposta à questão colocada, ordenando-os nessa ordem.

Percebe-se assim que os algoritmos de ranking são também uma parte indispensável no processo de pesquisa.

3.4.2 Algoritmos de *ranking*

Os algoritmos de *ranking* podem ser definidos como o processo de ordenação de uma dada lista de itens de forma a maximizar o potencial dessa mesma lista.²⁵⁰ A ordenação (*ranking*) refletirá a relevância estimada, pelo mecanismo de pesquisa, dos resultados relativamente à pesquisa realizada²⁵¹.

Não seria benéfico para o utilizador que, ao fazer uma pesquisa, lhe fossem apresentados todos os resultados que correspondessem ao que foi pesquisado sem qualquer tipo de triagem e numa forma de ordenação sem critério, onde poderíamos ser confrontados, desde logo, com resultados nada relevantes. Daqui poderia emergir uma frustração por parte do utilizador o que, consequentemente, teria implicações negativas nas plataformas ou páginas *web* em questão, pois a frustração dos consumidores leva à perda de clientela.

É, por isso, dado adquirido pelos empresários que estes devem trabalhar no sentido de apresentar apenas, e de forma lógica, os resultados ou opções que se mostrem mais relevantes²⁵² para o utilizador pois num ambiente tão competitivo a implementação de algoritmos inteligentes nas pesquisas, que permitem experiências personalizadas aos

²⁵⁰ WANG, X., BENDERSKY, M. 2018. “TF-Ranking: A Scalable TensorFlow Library for Learning-to-Rank” in *Google Research*. Disponível em: <https://research.google/blog/tf-ranking-a-scalable-tensorflow-library-for-learning-to-rank/>. Último acesso a: 02/10/2024

²⁵¹ PAN, B. et al. 2007. “In Google We Trust: Users’ Decisions on Rank, Position, and Relevance” in *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12: 801-823., p. 802. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1083-6101.2007.00351.x>

²⁵² COMPETITION & MARKETS AUTHORITY. 2021. *Algorithms: How they can reduce competition and harm Consumers*, pp. 14-15. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/algorithms-how-they-can-reduce-competition-and-harm-consumers>

utilizadores²⁵³, graças ao seu método de aprendizagem (fruto de ML), resultará numa significativa influência no seio do mercado digital.²⁵⁴

É aqui que entram os algoritmos de *ranking*. À semelhança do que acontece com os algoritmos de pesquisa, e em conjunto com estes, o objetivo destes algoritmos é ajudar os utilizadores a encontrar aquilo que procuram através da filtragem de milhares de produtos, de páginas *web* ou conteúdos nas bases de dados em poucos segundos para que assim consigam entregar os resultados mais adequados em primeiro lugar²⁵⁵.

E isto, como já tivemos oportunidade de perceber, é possível pela recolha de dados que é feita e de onde é possível retirar informações como as pesquisas realizadas (o seu histórico), o padrão de compra ou de acesso a produtos, os conteúdos visualizados, a duração da sua visualização e até mesmo a localização²⁵⁶.

Assim, os dados são um *input* verdadeiramente importante²⁵⁷ nos algoritmos que compõem uma pesquisa inteligente, melhorando a exatidão das várias hipóteses sobre os comportamentos do utilizador e a mudança de padrões, contribuindo para a qualidade e efetividade das respostas obtidas.²⁵⁸

O algoritmo não se preocupa com as razões que levam os utilizadores a terem interesse em determinados produtos/conteúdos, interessando-se apenas em saber em que produtos/conteúdos estes demonstram interesse. Não se preocupam com o “porquê”, mas sim com “o quê”. Citando Marcela Mattiuzzoa “no mundo na análise de dados, é

²⁵³ JAPAN FAIR TRADE COMMISSION. 2021. *Algorithms/AI and Competition Policy*, p. 33. Disponível em: <https://www.jftc.go.jp/en/pressreleases/yearly-2021/March/210331.html>

²⁵⁴ BALLMAN, T.. 2024. “Revolutionäre Suchalgorithmen. Was ist der Schlüssel zum E-Commerce-Erfolg” in *Produktkatalog*. Disponível em: <https://batteryincluded.ai/en/revolutionaere-suchalgorithmen-was-ist-der-schluesel-zum-e-commerce-erfolg/>

²⁵⁵ HINGORO, M., NAWAZ, H. 2021. “A Comparative Analysis of Search Engine Ranking Algorithms” in *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, p. 1247. Disponível em: <https://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse1081022021.pdf>

²⁵⁶ Para a Google a utilização de informações como a localização é um fator importante para a entrega de resultados mais relevantes, credíveis, fiáveis e, acima de tudo, úteis, tendo em conta a área onde o utilizador se encontra naquele momento in *Como os resultados são gerados automaticamente*. Disponível em: <https://www.google.com/search/howsearchworks/how-search-works/ranking-results/>. Consultado a: 03/10/2024

²⁵⁷ AdC. 2019. *Ecosistemas digitais, Big Data e Algoritmos – Issues Paper*, p. 69. Disponível em: https://www.concorrenca.pt/sites/default/files/processos_e_deciso/espr/2019/2019%20-%20Ecosistemas%20digitais,%20Big%20Data%20e%20Algoritmos%20-%20Issues%20Paper.pdf

²⁵⁸ CHIRITA, A. D. 2022. “Data-Driven Unfair Competition in Digital Markets” in *Boston University journal of Science and Technology Law*, Vol. 29, No. 2, p. 18. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4289040>

irrelevante o porquê das pessoas se comportarem da maneira que o fazem, desde que consigamos aceder ao quê e a como o fazem”²⁵⁹.

Uma das maiores preocupações levantadas pelos algoritmos de *ranking* prende-se com o seu poder de influência sobre os utilizadores que é ampliada pela falta de transparência do processo.²⁶⁰ A recolha, análise e utilização dos dados relevantes permite a organização dos resultados mais adequados à pesquisa feita, mas o processo entre aqueles dados e essa ordenação dos resultados é desconhecido. Desconhecendo-se o que os mecanismos de pesquisa fazem realmente quando procedem ao *ranking* das páginas *web* ou produtos, não é possível perceber se estaremos perante resultados imparciais ou se de alguma forma eles se encontram viciados²⁶¹.

A opacidade deve-se, em grande parte, à natureza do próprio sistema uma vez que, tendo em conta o modelo de aprendizagem utilizado em determinado algoritmo de pesquisa, pode tornar-se muito complexa a sua compreensão²⁶²; pode dever-se ainda a uma intencional forma de autoproteção pelas empresas com o intuito de manterem uma vantagem competitiva²⁶³; existe ainda uma terceira razão que se prende com a iliteracia de grande parte da população para perceber estes mecanismos que requerem um alto nível de sofisticação técnica²⁶⁴.

Esta opacidade e falta de transparência torna-se ainda mais alarmante quando percebemos que a ordem em que aparecem os resultados tem uma enorme influência nos utilizadores.

Muitos estudos foram feitos ao longo dos anos com vista a comprovar que o comportamento dos utilizadores dependia do *ranking* de resultados apresentado e que a

²⁵⁹ MATTIUZZO, M. 2019. “Algorithms and big data: considerations on algorithmic governance and its consequences for antitrust analysis” in *Revista de Economia Contemporânea*, p. 7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/pfgJ44TTvpk9SQSjt8TwLgp/?lang=en>

²⁶⁰ Epstein, R. et al. 2017. “Suppressing the Search Engine Manipulation Effect (SEME)” in *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, Vol. 1, p. 42:2, Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3134677>

²⁶¹ PASQUALE, F. A. 2015. *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*. Book Gallery, p. 9

²⁶² BURRELL, J. 2015. *How the Machine 'Thinks:' Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms*, pp. 4-5. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2660674>

²⁶³ *Idem*, pp. 3-4

²⁶⁴ EPSTEIN, R. et al. 2017. “Suppressing the Search Engine Manipulation Effect (SEME)” in *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, Vol. 1, p. 42:2, Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3134677>

escolha das páginas *web*/produtos que recebiam um “clique” dependia da relevância da informação apresentada para cada resultado (no caso dos motores de pesquisa os resumos). Citaremos o estudo de Thorsten Joachims et al.²⁶⁵ que utilizou, para aferir o feedback implícito, o rastreamento do olhar dos voluntários.

O estudo consistiu em analisar os comportamentos e os tipos de sinais implícitos que os voluntários demonstram relativamente aos resultados apresentados às suas pesquisas num motor de pesquisa, no caso o *Google*. Numa primeira fase foi apresentada uma lista de dez resultados e os seus respetivos resumos a uma dada pesquisa e, numa segunda fase, foram apresentados os resultados, mas com os resumos do primeiro e segundo resultados invertidos, tendo-se, posteriormente, numa terceira fase, procedido à manipulação total do *ranking*.

O estudo concluiu que: (i) apesar de os dois primeiros resumos serem vistos de igual forma, o site apresentado em primeiro lugar recebe mais cliques, ou porque os utilizadores preferem o primeiro *link* pela confiança que depositam no motor de pesquisa ou, neste caso específico, por saberem que o *Google* tipicamente apresenta um *ranking* em que o primeiro *link* é mais relevante que o segundo²⁶⁶; (ii) na apresentação inversa dos resumos observou-se um “forte viés” por novamente se ter observado que o *link* mais clicado continua a ser o primeiro ainda que, dado a ordem apresentada ser a inversa, se saiba que o segundo resumo é mais relevante, acreditando-se, mais uma vez, que a confiança no facto de o mecanismo de pesquisa entregar em primeiro lugar a página mais relevante influencia o comportamento dos utilizadores²⁶⁷; (iii) a manipulação do ranking que servia para perceber se os cliques do utilizador dependiam da qualidade dos resultados apresentados pelo motor de pesquisa ou apenas da relevância do *link* clicado concluiu que a qualidade do *ranking* influencia o comportamento dos cliques, portanto,

²⁶⁵ THORSTEN, J. et al. 2007. “Evaluating the accuracy of implicit feedback from clicks and query reformulations in Web search” in *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, Volume 25, Issue 2, pp. 1- 24. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1229179.1229181>

²⁶⁶ *Idem*, pp. 11- 13

²⁶⁷ THORSTEN, Joachims et al. 2007. “Evaluating the accuracy of implicit feedback from clicks and query reformulations in Web search” in *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, Volume 25, Issue 2, pp. 12-14. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1229179.1229181>

se a relevância dos resultados diminuir, os utilizadores vão clicar em *links* com resumos que são em média menos relevantes²⁶⁸.

Este estudo serviu, sobretudo, para demonstrar o comportamento de visualização dos utilizadores face aos dez resultados apresentados na página, conseguido através da já mencionada técnica de rastreamento do olhar. Percebeu-se que o primeiro resultado e o segundo receberam a maior parte da atenção, a partir daí a atenção foi diminuindo cada vez mais²⁶⁹.

Em suma, o estudo comprovou que o comportamento dos utilizadores é influenciado pela relevância dos resultados e pela qualidade geral da lista apresentada.

O Eurobarómetro Especial sobre plataformas online vem corroborar esta conclusão ao mostrar, através de inquéritos realizados em 2016 aos, na altura, 28 países membros da União Europeia, que 61% dos inquiridos concordam que a ordem em que os resultados das pesquisas são apresentados pelas plataformas online afetam o comportamento dos consumidores. Dessa percentagem Portugal apresenta o maior valor da UE com 75% dos inquiridos a concordarem com esta afirmação²⁷⁰.

Com a junção destes dados, a relevância dada aos primeiros resultados apresentados numa pesquisa e a opacidade do processo que originou essa ordenação, os utilizadores e consumidores estão mais propensos a ser afetados por uma possível manipulação das posições, permitindo desta forma que as empresas consigam desviar os utilizadores para seu benefício próprio, o que não aconteceria se estes estivessem perante condições mais neutras²⁷¹.

²⁶⁸ *Idem*, p. 14

²⁶⁹ *Idem*, p. 12 (fig. 4)

²⁷⁰ EUROPEAN COMMISSION. 2016. *Special Eurobarometer 447: Online platforms*, pp. 30 e 35. Disponível em: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2126>

²⁷¹ COMPETITION & MARKETS AUTHORITY. 2021. *Algorithms: How they can reduce competition and harm Consumers*, pp. 14-15. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/algorithms-how-they-can-reduce-competition-and-harm-consumers>

3.5 Os algoritmos nas pesquisas inteligentes e os riscos para a lealdade da concorrência

A influência das grandes plataformas e motores de pesquisa *online* representa o ponto de ligação essencial para unir as empresas aos consumidores. As escolhas feitas por essas plataformas, incluindo a saliência dos diferentes produtos/conteúdos e a forma como eles estão ordenados, terão uma implicação significativa para o alcance de uma vantagem competitiva e consequente lucratividade desses negócios.

Contudo, quando as empresas não são transparentes relativamente aos critérios que utilizam para o fazer, isso pode dar origem “a suspeitas ou preocupações de que as opções e rankings predefinidos podem refletir o que é do interesse da empresa potencialmente à custa dos interesses dos consumidores”²⁷².

Um desses exemplos são os “efeitos de manipulação dos mecanismos de pesquisa” - mais conhecidos por SEME (*Search Engine Manipulation Effect*) -, um conceito desenvolvido por Robert Epstein com a ajuda de Ronald E. Robertson, em 2015, num estudo que visava estudar o “potencial impacto da manipulação do *ranking* de pesquisa”²⁷³, no caso, da preferência de votos nas eleições democráticas dos Estados Unidos. O estudo concluiu que os rankings de pesquisa manipulados podem influenciar em cerca de 20% a opção de voto dos votantes indecisos, demonstrando o quão perigoso um algoritmo viciado/manipulado se pode tornar para os utilizadores.

Reforçando a ideia de que os mecanismos de pesquisa estão presentes em vários tipos de plataformas, focar-nos-emos, daqui em diante, apenas em questões suscitadas por motores de pesquisa, mais concretamente do Google. Ainda que não seja o único disponível e ao alcance dos utilizadores/consumidores, é aquele que gera mais controvérsias e levanta mais questões legais *maxime* porque monopoliza quase na totalidade o mercado de pesquisa²⁷⁴.

²⁷² *Idem*, p. 21

²⁷³ EPSTEIN R., ROBERTSON, R. 2015. “The search engine manipulation effect (SEME) and its possible impact on the outcomes of elections” in *Proc Natl Acad Sci U S A*. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1419828112>

²⁷⁴ DECAROLIS, F. et al. 2023. *Competition and Defaults in Online Search*, p. 6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4660406>

3.5.1 Otimização dos Mecanismos de Pesquisa - SEO

Os motores de pesquisa são a ferramenta mais importante para os empresários pois dependem destes para, desde logo, se darem a conhecer e desta forma conseguirem angariar clientela. Ao determinar a ordem na qual os *links* das páginas *web* aparecerão, os motores de pesquisa estão a influenciar diretamente as escolhas dos utilizadores. A visibilidade online é, por isso, a maior arma para o sucesso.²⁷⁵

No *Google* as posições de cada resultado dependem de um algoritmo de *ranking* denominado *PageRank*²⁷⁶ que se baseia, entre outros fatores, na quantidade e qualidade dos *links* direcionados a determinada página, sendo que a qualidade do *link* se refere à credibilidade da fonte.²⁷⁷

As primeiras posições no ranking dos resultados de uma pesquisa serão, então, ou merecidamente conseguidas ou compradas.^{278 279}

No primeiro caso, os utilizadores tentam otimizar as suas páginas *web* de forma a conseguirem alcançar bons lugares na lista de resultados.²⁸⁰ Para isto, foi desenvolvido um conjunto de técnicas à qual foi dado o nome de *SEO* – otimização dos mecanismos de pesquisa -, que se focam em criar e desenvolver páginas *web* em conformidade com os algoritmos de forma a que fiquem bem posicionados no *ranking*. Para isso criam, por

²⁷⁵ GANGULI, P. 2024. *Unfair Competition in the Digital Marketplace: Legal Responsibilities of Search Engines in Ranking and SEO Manipulation*, p. 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5006363>

²⁷⁶ BRIN, S., PAGE, L. 1998. "The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine" in *Computer Networks and ISDN Systems*, vol. 30: 107-117, p. 109. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016975529800110X>

²⁷⁷ BAR-ILAN, J. 2007. "Google Bombing from a Time Perspective" in *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 12, Issue 3, pp. 910–911. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00356.x>

²⁷⁸ CARDON, D. 2013. "Inside the Mind of PageRank: A study of Google's algorithm" in *Réseaux*, pp. 63-95. Disponível em: <https://shs.cairn.info/journal-reseaux-2013-1-page-63?lang=en>.

²⁷⁹ Mas nem sempre assim será pois segundo Eric Goldman a contabilização dos links, operada pelo sistema de PageRank não ocorre de forma transparente e igualitária, ao invés o que acontece é que os links que derivam de páginas web mais reconhecidas e relevantes contam mais do que aqueles que advêm de páginas menos conhecidas. O que resultará, inevitavelmente, num ranking viciado a favor dos empresários com maior poder económico, que detêm uma presença mais forte no mercado e a sua perpetuação. In *Search Engine Bias and the Demise of Search Engine Utopianism*. 2006. 8 Yale J. L. & Tech. Disponível em: <https://digitalcommons.law.scu.edu/facpubs/76>

²⁸⁰ BAR-ILAN, J. 2007. "Manipulating search engine algorithms: the case of Google" In *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, Vol. 5 No. 2/3, p. 163. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14779960710837623>

exemplo, um código de página apropriado ou esforçam-se por fazer uma boa escolha de palavras-chave²⁸¹.

No entanto, rapidamente estas técnicas de *SEO* começaram a ser utilizadas de forma manipulativa, uma vez que a correta adoção dessas estratégias nem sempre resultava na visibilidade das páginas. Começaram, por isso, a ser adotadas práticas que visavam manipular os algoritmos de *ranking*²⁸² através da deformação da estrutura dos *links* para benefício próprio, ou seja, começaram a ser estrategicamente produzidos *links* ligados à página que se visava promover (para gerar o aumento da quantidade de *links*²⁸³), para que assim fosse possível fornecer “informações enviesadas que corroem a relevância geral dos resultados de pesquisa”²⁸⁴.

A adoção de práticas de *SEO* manipulativas cresceu ao ponto de se tornarem verdadeiros negócios²⁸⁵ nos dias de hoje, o que naturalmente coloca em causa os princípios de uma competição justa e sã.

Posto isto, ainda que por um lado estas técnicas possam ajudar as empresas a alcançar visibilidade de uma forma justa, por outro podem facilitar a manipulação dos algoritmos que promoverão esses resultados muitas vezes à custa da qualidade e relevância.²⁸⁶

Relativamente ao segundo caso - os primeiros lugares num *ranking* que podem ser conseguidos através da sua compra -, isto é possível através do *Google Ads* (antigo *Google Adwords*), ferramenta de *links* patrocinados da *Google*²⁸⁷. Esta ferramenta permite aos anunciantes alcançar uma posição alta no ranking da lista de resultados, muitas vezes em circunstâncias onde nunca, ou muito dificilmente, conseguiriam alcançar

²⁸¹ CARDON, D. 2013. “Inside the Mind of PageRank: A study of Google’s algorithm” in *Réseaux*, pp. 63-95. Disponível em: <https://shs.cairn.info/journal-reseaux-2013-1-page-63?lang=en>.

²⁸² GANGULI, P. 2024. *Unfair Competition in the Digital Marketplace: Legal Responsibilities of Search Engines in Ranking and SEO Manipulation*, p. 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5006363>

²⁸³ Um dos fatores essenciais capazes de influenciar o mecanismo do PageRank.

²⁸⁴ CARDON, D. 2013. “Inside the Mind of PageRank: A study of Google’s algorithm” in *Réseaux*, pp. 63-95. Disponível em: <https://shs.cairn.info/journal-reseaux-2013-1-page-63?lang=en>

²⁸⁵ *Idem*

²⁸⁶ GANGULI, P. 2024. *Unfair Competition in the Digital Marketplace: Legal Responsibilities of Search Engines in Ranking and SEO Manipulation*, p. 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5006363>

²⁸⁷ ALICEDA, R., TEIXEIRA, T. 2021. “A responsabilidade do google ads por danos oriundos de conteúdo gerado por seus anunciantes” in *Scientia Iuris*, p. 123. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/358086461_A_responsabilidade_do_google_ads_por_danos_oriundos_de_conteudo_gerado_por_seus_anunciantes

essas posições de forma orgânica²⁸⁸. Esta ferramenta permite, através de um investimento financeiro, a compra de palavras-chave²⁸⁹ (termos ou frases)²⁹⁰ por um empresário que, associado ao *link* da sua página *web* permitirá, aquando da pesquisa por uma dessas palavras, aparecer nos primeiros resultados²⁹¹ sob o aviso de se tratar de um *link* patrocinado²⁹².

O processo ocorre da seguinte forma: o *Google Ads* começa por identificar um conjunto de anúncios de pesquisa relevantes²⁹³ ao qual é feita a associação das palavras-chave adquiridas pelo anunciante com os correspondentes anúncios criados. Assim, o anúncio será apresentado sempre que alguém pesquisar por aqueles termos²⁹⁴. Sempre que um utilizador clicar num *link* patrocinado, o anunciante terá de pagar um valor estipulado à *Google* (designado por “pagamento por clique”)²⁹⁵.

A *Google* defende que esta é uma importante ferramenta para a promoção da concorrência²⁹⁶ porque permite aos pequenos empresários, com uma capacidade económica inferior, estarem em pé de igualdade com empresários com maior poder,

²⁸⁸ COMISSÃO EUROPEIA. 2017. CASE AT.39740: Google Search (Shopping), p. 10. Disponível em: https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39740/39740_14996_3.pdf

²⁸⁹ As palavras-chave são frases ou palavras que os utilizadores inserem na barra de pesquisa e que permitem encontrar o que procuram. No entanto, e segundo Micky Lee, uma vez que os utilizadores “pesquisam por páginas da web específicas, não por publicidade, o anunciante tem que especular sobre as palavras-chave que os utilizadores inserem” in “Google ads and the blindspot debate” in *Media, Culture & Society*. 2011, 33(3), p. 437. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0163443710394902>

²⁹⁰ RUTZ, O., BUCKLIN, R. 2007. *A Model of Individual Keyword Performance in Paid Search Advertising*, p.1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1024765>

²⁹¹ GANGULI, P. 2024. *Unfair Competition in the Digital Marketplace: Legal Responsibilities of Search Engines in Ranking and SEO Manipulation*, p. 2. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5006363>

²⁹² LIM, S. Y. 2007. “Can Google be Liable for Trademark Infringement? A Look at the ‘Trademark Use’ Requirement as Applied to Google AdWords” in *UCLA Entertainment Law Review*, pp. 265-267. Disponível em: <https://escholarship.org/content/qt08v2z121/qt08v2z121.pdf?t=nnbys5>

²⁹³ COMISSÃO EUROPEIA. 2017. CASE AT.39740: Google Search (Shopping), pp. 9-10. Disponível em: https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39740/39740_14996_3.pdf

²⁹⁴ GOOGLE ADS. *O que necessita de saber acerca do marketing online: Usar o Google Ads para o marketing online*. Disponível em: <https://support.google.com/google-ads/answer/6227565?hl=pt>

²⁹⁵ COMISSÃO EUROPEIA. 2017. CASE AT.39740: Google Search (Shopping), p. 10. Disponível em: https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39740/39740_14996_3.pdf

²⁹⁶ É pelo menos para a empresa rentável uma vez que, segundo Anca Chirita, quanto mais conteúdo é “indexado ao motor de pesquisa mais utilizadores atraindo e, por isso, a probabilidade de clicarem em anúncios comerciais aumenta e, conseqüentemente, as receitas da Google aumentam também.” In “Google’s Anti-Competitive and Unfair Practices in Digital Leisure Markets” in *The Competition Law Review*, 2015, Volume 11 Issue 1, p. 113. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2510958

bastando para isso escolherem as palavras-chave mais relevantes²⁹⁷. A visibilidade instantânea que o *Google Ads* oferece representa um “divisor de águas”²⁹⁸ para a promoção e sucesso dos negócios dos anunciantes²⁹⁹.

Contudo, existe uma linha muito tênue entre a prática de *SEO* de uma forma ética e a sua aplicação a práticas antiéticas.³⁰⁰

Afigura-se, por isso, importante exemplificar algumas destas más condutas de *SEO* que, para além de serem suscetíveis de enviesar os algoritmos, são capazes de promover casos de concorrência desleal.

3.5.1.1 A manipulação das práticas de SEO no ranking dos resultados de pesquisa

Google Bombing corresponde a uma das mais famosas práticas manipulativas de *SEO* que despoletou alguns debates no início do século.

Caracterizava-se pela manipulação intencional da posição das páginas web na lista de resultados do *Google*³⁰¹ através da ligação de um grande número de *links* à página que se pretendia promover³⁰², geralmente usando “texto âncora”³⁰³ de correspondência

²⁹⁷ LEE, M. 2011. “Google ads and the blindspot debate” in *Media, Culture & Society*, 33(3), p. 438. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0163443710394902>

²⁹⁸ AKHTAR, S. 2024. *The Significance of Google Ads in Business Growth*, p. 2. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378315079_The_Significance_of_Google_Ads_in_Business_Growth

²⁹⁹ ZAINUROSSALAMIA, S, TRICAHYADINATA, I. 2017. “An Analysis on the Use of Google AdWords to Increase E-Commerce Sales” in *International Journal of Social Sciences and Management*, p. 66. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312639584_An_Analysis_on_the_Use_of_Google_AdWords_to_Increase_E-Commerce_Sales

³⁰⁰ BECCHETTI, L. et al. 2008. *Web Spam Detection: link-based and content-based Techniques*, p. 4. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/200110552_Web_Spam_Detection_Link-based_and_Content-based_Techniques

³⁰¹ Importa referir que o fenómeno de *link bombing* não é exclusivo do motor de pesquisa Google.

³⁰² BAR-ILAN, J. 2007. “Google Bombing from a Time Perspective” in *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 12, Issue 3, pp. 910 e 912. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00356.x>

³⁰³ Texto âncora refere-se “(a) o texto visível de uma hiperligação que, quando clicável o reencaminha para outra página web. Habitualmente a aparência desse texto é de cor azul e sublinhado” in *Bluesoft. Glossário*. Disponível em: <https://www.bluesoft.pt/pt/glossario/anchor-text>. Último acesso a: 07/11/2024

exata³⁰⁴, isto porque, como *supra* referido, o algoritmo de *ranking* do *Google* tem em conta a quantidade e qualidade de *links* que apontam para determinada página. Desta forma, tornava-se possível manipular os algoritmos do mecanismo de pesquisa. Esta prática era usada maioritariamente com um fim humorístico³⁰⁵ porém, existiram casos que geraram grande controvérsia e efeitos danosos para os visados.

O *Google Bombing* processava-se da seguinte forma: (i) o primeiro passo consistia em identificar uma frase específica que se desejava manipular nos resultados de pesquisa; (ii) posteriormente criava-se um grande número de *links* redirecionados para a página-alvo usando a frase anteriormente escolhida como texto âncora; (iii) a seguir, com o objetivo de criar uma grande distribuição, esses *links* eram colocados em várias e diferentes páginas, plataformas, fóruns, etc; (iv) esta distribuição faria com que o *Google* interpretasse o texto âncora desses links como um sinal de relevância do conteúdo para a frase alvo; (v) por fim, o algoritmo começaria a classificar a página web no topo dos resultados para as pesquisas relacionadas com a frase em questão.³⁰⁶

Sendo certo que os empresários têm à sua disponibilidade a compra de anúncios, através do *Google Ads*, para alcançar boas posições nas pesquisas, a maioria, por questões de credibilidade, prefere aparecer no topo da lista de resultados de forma orgânica ao invés de aparecer através de um *link* patrocinado.

Uma das mais antigas *Google Bomb*, ainda que nem todos os autores assim a classifiquem³⁰⁷, foi a expressão “mais diabólico que satanás” para a qual aparecia no topo dos resultados de pesquisa a página web da *Microsoft*.³⁰⁸

³⁰⁴ BAR-ILAN, J. 2007. “Manipulating search engine algorithms: The case of Google” in *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, p. 157. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14779960710837623>

³⁰⁵ HILER, J. 2002. “Google time bomb: Will weblogs ruin Google’s search engine?” in *Slate*. Disponível em: <http://slate.com/id/2063699/> Último acesso a: 08/11/2024

³⁰⁶ RANKTRACKER. *Google Bombing*. Disponível em: <https://www.ranktracker.com/pt-br/seo/glossary/google-bombing/>. Último acesso a: 08/11/2024

³⁰⁷ BAR-ILAN, J. 2007. “Google Bombing from a Time Perspective” in *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 12, Issue 3, p. 916. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00356.x>

³⁰⁸ BAR-ILAN, J. 2007. “Manipulating search engine algorithms: The case of Google” in *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, p. 161. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14779960710837623>

Outro famoso caso foi a expressão “fracasso miserável”, em 2003, que reencaminhava diretamente à biografia, no site da Casa Branca, do então presidente dos EUA, George W. Bush.³⁰⁹

Na grande maioria dos casos conhecidos apenas figurava uma página-alvo, mas existiram casos que envolveram a competição entre duas páginas.³¹⁰ Isto aconteceu com a *Google bomb* da pesquisa “jew”.

Quando se pesquisava pela palavra “jew” o que aparecia na primeira posição do ranking era um site antissemita. Para combater isto, pois na altura o *Google* não oferecia soluções, foi criada por um grupo de interessados uma contra-*Google Bomb* para a palavra em questão de forma que o primeiro resultado passasse a ser a definição dada pela *Wikipedia*, o que veio a ser conseguido com sucesso.³¹¹

Em resposta a esta problemática, o *Google* tem atualizado continuamente os seus algoritmos e criou, em 2007, uma ferramenta específica para minimizar o seu impacto.³¹²

Apesar da prática de *Google Bombing* ser uma questão já ultrapassada, não deixa de ser importante o seu reconhecimento pois mostra como os algoritmos de pesquisa podem ser facilmente manipulados ao ponto de entregarem resultados controversos.

Não deixa igualmente de ser importante reconhecer que estes tipos de técnicas manipulativas não deixaram de existir e permanecem em constante evolução de forma a conseguirem alcançar os seus objetivos sem serem detetadas, ou, ainda que o sejam, o consigam cumprir num curto espaço de tempo (até serem potencialmente combatidas). Isto porque, assim que um conteúdo é exposto *online* rapidamente ele se difunde.

³⁰⁹ EMBRYO. 2021. *3 Famous Google Bombs*. Disponível em: <https://embryo.com/blog/3-famous-google-bombs/>. Último acesso a: 3/11/2024

³¹⁰ BAR-ILAN, J. 2007. “Manipulating search engine algorithms: The case of Google” in *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, p. 160. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14779960710837623>

³¹⁰ EMBRYO. 2021. *3 Famous Google Bombs*. Disponível em: <https://embryo.com/blog/3-famous-google-bombs/>. Último acesso a: 3/11/2024

³¹¹ TATUM, C. 2005. “Deconstructing Google bombs: A breach of symbolic power or just a goofy prank?” in *First Monday*, Volume 10, Number 10. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1287/1207>. Último acesso a: 3/11/2024

³¹² MOULTON, R., CARATTINI, K. 2007. “A quick word about googlebombs” in *Google Search Central Blog*. Disponível em: <https://developers.google.com/search/blog/2007/01/quick-word-about-googlebombs>. Último acesso a: 3/11/2024

Um desses métodos aprimorados, que surgiu posteriormente, é o chamado *Web Spamming*, que, identicamente ao *Google Bombing*, visa elevar, injustificadamente³¹³, a posição de uma determinada página no *ranking* dos resultados usando, para isso, meios capazes de enganar os mecanismos de pesquisa.

O processo em nada difere do que referimos anteriormente. Os *spammers* (assim denominados os responsáveis pela prática em questão) montam estruturas de *links* envolvendo uma rede de páginas que se ligam à página alvo³¹⁴ para que consigam fazer aumentar o seu valor no *PageRank*³¹⁵ e, assim, ocuparem os primeiros lugares da pesquisa do termo ou frase escolhida.

Neste seguimento, foi descoberto recentemente que os mecanismos de pesquisa estavam a ser levados a espalhar propaganda Pró-Kremlin.³¹⁶ As páginas *web* Pró-Kremlin estariam a ser associadas a frases, de teor conspiratório, que estavam a ser amplamente difundidas por uma rede de páginas de baixa qualidade que geravam uma grande quantidade de *links* que os redirecionavam àquelas páginas-alvo.³¹⁷

Este exemplo demonstra como este tipo de técnicas permanecem atuais e como podem gerar resultados potencialmente perigosos. Mais ainda porque, na prática, as técnicas utilizadas são difíceis de detetar pelos mecanismos de pesquisa³¹⁸.

A questão da deslealdade pode suscitar-se quando estes métodos são utilizados por empresas com vista a denegrir ou desacreditar os seus concorrentes ou usarem-se da reputação de um concorrente para atrair clientela.

³¹³ GYONGYI, Z., GARCIA-MOLINA, H. 2005. *Web Spam Taxonomy*, p. 2. Disponível em: <https://airweb.cse.lehigh.edu/2005/gyongyi.pdf>

³¹⁴ BECCHETTI, L. et al. 2008. *Web Spam Detection: link-based and content-based Techniques*, p. 2. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/200110552_Web_Spam_Detection_Link-based_and_Content-based_Techniques

³¹⁵ BIDONI, Z. et al. 2014. "A Generalization of the PageRank Algorithm" in *ICDS 2014: The Eighth International Conference on Digital Society*: Barcelona, Spain, p. 108. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/279934014_A_Generalization_of_the_PageRank_Algorithm

³¹⁶ WILLIAMS, E., CARLEY, K.. 2023. "Search engine manipulation to spread pro-Kremlin propaganda" in *Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review*. Disponível em: <https://doi.org/10.37016/mr-2020-112>. Último acesso a: 14/11/2024

³¹⁷ *Idem*

³¹⁸ BECCHETTI, L. et al. 2008. *Web Spam Detection: link-based and content-based Techniques*, p. 2. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/200110552_Web_Spam_Detection_Link-based_and_Content-based_Techniques

Analisemos os seguintes exemplos.

Uma qualquer empresa que almejasse denegrir a imagem de um seu concorrente para obter uma vantagem comercial, facilmente poderia fazer uso deste tipo de técnicas para o conseguir. Bastaria para isso, pegando no exemplo que acabámos de referir, mas direcionando-o a questões comerciais, que uma grande empresa como o *Ebay* quisesse alavancar mais o seu negócio prejudicando um seu concorrente direto, no caso a *Amazon*, engendrando um plano que fizesse com que os utilizadores acreditassem que essa empresa apoiava a Rússia nos seus ataques contra a Ucrânia. Bastaria para isso associar um termo como “Pró-Kremlin” à *Amazon*, o que levaria a que a sua página *web* aparecesse nos primeiros resultados sempre que aquele termo fosse pesquisado. Isto originaria um claro caso de agressão de uma empresa contra um seu concorrente e, por isso, configuraria um ato de concorrência desleal nos termos do art. 311.º b) do CPI. Um utilizador ao pesquisar pelo termo “Pró-Kremlin”, deparando-se com a página da *Amazon* em primeiro lugar, pela confiança depositada no mecanismo de pesquisa acreditaria que aquela empresa estaria, de facto, a apoiar a Rússia. Isto não só resultaria num dano concorrencial na confiança que o consumidor depositava na empresa e na sua boa reputação comercial como, consequentemente, levaria à perda de clientes e até à possível quebra de negócios com vendedores que utilizam a plataforma de *marketplace* da *Amazon* para vender os seus produtos.

Poderia também dar origem a casos de confusão quando, por exemplo, uma nova empresa no mercado quisesse alavancar o seu negócio rapidamente. Para isso, poderia lançar mão novamente da técnica de *Web Spamming*, fazendo-se associar indevidamente a uma empresa, de renome, concorrente. Suponhamos que se trata de uma nova empresa de comercialização de relógios de alto luxo. Atuando no mesmo ramo e à sua semelhança, aproveitar-se-ia da *Rolex*. Ao pesquisar por “produtos *Rolex*” ou “relógios *Rolex*” o novo empresário faria com que no primeiro lugar dos resultados orgânicos aparecesse a página da sua empresa. Ainda que um utilizador médio conseguisse perceber que não se trataria da empresa *Rolex*, poderia, porém, e mais uma vez derivado da confiança que o utilizador deposita no mecanismo de pesquisa (que lhe entrega em primeiro lugar, como resultado orgânico, aquela empresa) acreditar que ela teria um qualquer vínculo com a *Rolex*. Poderia desencadear, por isso, um ato de confusão enquadrado, como ato desleal, na alínea a) do art. 311.º CPI e §1 e §3 do nº3 do art. 10.º *bis* da CUP.

Ainda que não se tratasse de uma tentativa de enviesamento do mecanismo de pesquisa, fazendo apresentar como primeiro resultado orgânico para aquela pesquisa a sua página *web*, mas, ao invés, o empresário tivesse adquirido aqueles termos como palavra-chave, através do *Google Ads*, levantar-se-ia a mesma questão.

No caso *Google France SARL e Google Inc. contra Louis Vuitton Malletier SA* (C-236/08), *Google France SARL contra Viaticum SA e Luteciel SARL* (C-237/08) e *Google France SARL contra Centre national de recherche en relations humaines (CNRRH) SARL e outros* (C-238/08)³¹⁹, foi remetido ao Tribunal de Justiça da União Europeia um pedido de decisão prejudicial pela *Cour de cassation de França* sobre a legalidade da utilização de marcas no serviço de *Google Ads* (antigo *Adwords*) sem autorização do seu titular (§2).

O TJEU admitiu que o titular da marca registada pode proibir o anunciante de utilizá-la como palavra-chave nos seus anúncios se a publicidade “não permite ou permite dificilmente” ao utilizador médio identificar se o produto ou serviço provém de terceiro que não o titular da marca (§89 e 90). Em outras palavras, concluiu que, nessas condições, há violação ao direito exclusivo do titular da marca pelo uso não autorizado feito por seu concorrente.

Ou seja, em princípio, a utilização não autorizada da marca registada por um terceiro, concorrente, nos anúncios de links patrocinados através da compra de palavras-chave no *Google Ads*, tendo em vista a promoção de produtos ou serviços idênticos aos da marca registada não implica a prática de um ato de concorrência desleal. Porém, diferente seria se o uso dado à marca registada não apenas se tratasse de uma forma de conferir maior visibilidade a uma empresa (efeitos normais num mercado de concorrência livre), mas antes se usasse dessa marca para potenciar os seus produtos ou serviços apondo-a no anúncio do link patrocinado (§83), sugerindo a existência de um vínculo entre o anunciante e o titular da marca e podendo eventualmente prejudicar a sua imagem ou reputação (§84 e 85).

Em suma, o TJEU decidiu pela ilicitude destes atos nos casos em que possa causar prejuízo à função de indicação de origem por sugerir a falsa existência de uma relação económica entre o anunciante e o titular da marca. Não havendo, só por si, ilicitude no

³¹⁹ Acórdão do Tribunal de Justiça (Grande Secção) de 23 de Março de 2010. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A62008CJ0236&qid=1732547526655>

uso da marca do um concorrente como palavra-chave em serviços de links patrocinados (§95), terá que se atender ao caso concreto, nomeadamente à forma como a publicidade é exibida³²⁰ para determinar se haverá ou não a prática de alguma ilegalidade, neste caso de um potencial ato de concorrência desleal.

No caso *Interflora Inc. e Interflora British Unit contra Marks & Spencer plc e Flowers Direct Online Ltd.* (C-323/09)³²¹ foi feito um pedido de decisão prejudicial pela High Court of Justice (England & Wales), Chancery Division do Reino Unido, em que estaria em causa a compra e utilização (novamente através da ferramenta *Google Adwords*) como palavra-chave da marca de prestígio (§16), e que dá nome à empresa, “Interflora” assim como outros termos semelhantes pela Marks & Spencer, um seu concorrente que atua igualmente no ramo da venda e entrega de flores (§17 e 18).

O TJEU reproduziu, em consonância com o caso anterior, a mesma decisão: “o titular de uma marca está habilitado a proibir um concorrente de, a partir de uma palavra-chave idêntica a essa marca que este concorrente, sem o consentimento do referido titular, selecionou no âmbito de um serviço de referenciamento na Internet, fazer publicidade a produtos ou serviços idênticos àqueles para os quais a referida marca está registada, quando esse uso for suscetível de prejudicar uma das funções da marca. Tal uso: prejudica a função de indicação de origem da marca quando a publicidade exibida a partir da palavra-chave não permite ou permite dificilmente ao internauta normalmente informado e razoavelmente atento saber se os produtos ou os serviços identificados pelo anúncio provêm do titular da marca ou de uma empresa economicamente ligada a este ou, pelo contrário, de um terceiro; (...)”.

Mais acrescentou que, por se tratar de uma marca de prestígio, o seu titular poderá proibir a utilização, por um concorrente, de palavras-chave que a ela correspondam “quando o referido concorrente tira assim indevidamente partido do carácter distintivo ou do prestígio da marca (parasitismo) ou quando a referida publicidade prejudica esse carácter distintivo (diluição) ou esse prestígio (degradação)”.

³²⁰ LENDVAI, Z. 2010. “A Google AdWords szolgáltatása az Európai Bíróság előtt” in *Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle*, p. 22. Disponível em: <https://www.sztnh.gov.hu/kiadv/ipsz/201008-pdf/02.pdf>

³²¹ Acórdão do Tribunal de Justiça (Primeira Secção) de 22 de Setembro de 2011. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A62009CJ0323>

Portanto, se as palavras-chave, correspondentes a marcas de prestígio, forem adotadas pelo concorrente com o objetivo de beneficiar do “selling-power”³²² do titular da marca, aproveitando-se da sua reputação e de todo o trabalho desenvolvido para alcançar a sua posição no mercado, o anunciante incorrerá numa atitude parasitária e que, por isso, desleal.

Destas duas decisões do TJUE podemos concluir que a utilização da marca de um concorrente não configura, só por si, um ato ilícito.

Ainda que estes casos não se debrucem diretamente sobre questões de concorrência desleal, permitem-nos perceber após uma cuidada análise que, se a marca de um produto ou serviço tem a finalidade de distingui-lo dos demais concorrentes no mercado e uma empresa utiliza como palavras-chave a marca de um seu concorrente para que ao pesquisar por ela os utilizadores se deparem com a sua página *web*, poderemos estar perante a prática de um ato desleal na medida em que isso resulte na confusão do utilizador, induzindo-o em erro.

Ora, torna-se evidente que se estas situações de indução em erro são suscetíveis de acontecer quando se trata de publicidade (*links* patrocinados), que se encontram devidamente sinalizados, quando se trata de uma situação em que o utilizador acredita estar perante resultados verdadeiramente orgânicos maior é a chance de confusão e indução em erro.

Regressando agora ao exemplo que demos anteriormente. Se um novo empresário, de forma a ganhar visibilidade, usar de técnicas capazes de manipular os algoritmos de *ranking* fazendo com que para a pesquisa por “produtos *Rolex*” ou termos idênticos apareça em primeiro lugar dos resultados orgânicos de pesquisa a sua página *web* o utilizador médio, normalmente informado e razoavelmente atento, será levado a pensar que aquela empresa terá um qualquer vínculo com a *Rolex*.

Nos acórdãos que vimos ficou claro que a compra de marca alheia de um concorrente não consubstanciava só por si uma prática ilegal, mas antes teria que se ter em conta o caso concreto, nomeadamente se na publicidade era feita referência ou não à marca. Em caso afirmativo não haveria dúvidas da existência de uma prática condenável.

³²² Expressão utilizada por Alberto Ribeiro de Almeida in “A propriedade intelectual nos serviços digitais: o reforço da tutela do direito de autor” In *O direito na sociedade digital*. 2023. Lisboa: Universidade Lusíada, p. 67 (nota 37). Disponível em: <http://hdl.handle.net/11067/6478>

O mesmo não aconteceria em caso negativo por se tratar de uma situação normal de concorrência.

Contudo, aqui a situação difere. Não estamos perante um *link* patrocinado, uma publicidade sinalizada que possa dar a entender ao utilizador que se trata apenas de uma alternativa aos produtos em causa. Estaremos antes perante um resultado que aos olhos do utilizador será validamente orgânico e, por isso, relevante. Nestas condições, tornar-se-á muito difícil a não associação dessa empresa à empresa *Rolex*, ou, pelo menos, será difícil que o utilizador não acredite na existência de um vínculo entre elas, quer no resumo que acompanha a página *web* do novo empresário se faça referência, ou não, à marca.

Ainda que assim não fosse, esta prática resulta também num ato de parasitismo pois estaríamos perante o aproveitamento, por parte de uma empresa recente no mercado, da imagem de um concorrente que depositou esforço e trabalho na construção da sua imagem e reputação. Ou seja, um terceiro, através do uso de um sinal semelhante a um marca de prestígio, colocar-se-ia “na esteira desta para beneficiar do seu poder de atração, da sua reputação e do seu prestígio, e para explorar, sem nenhuma compensação financeira e sem ter de despende esforços próprios para tanto, o esforço comercial despendido pelo titular da marca para gerar e manter a imagem dessa marca, considera-se que o partido obtido com o referido uso é indevidamente tirado do carácter distintivo ou do prestígio da referida marca.”³²³. A essência da concorrência parasitária está nas situações em que “alguém procura vencer no mercado, não pela sua própria contribuição, mas explorando as contribuições alheias”³²⁴.

Em suma, estaríamos, nos exemplos apresentados, perante atos de concorrência desleal uma vez que, como vimos no início deste estudo e de acordo com o proémio do artigo 311.º CPI, são atos de concorrência desleal todos aqueles que sejam contrários às normas e usos honestos de qualquer ramo de atividade económica. Quando um concorrente usa de práticas desonestas para se sobrepor a um seu concorrente os pressupostos do proémio encontram-se verificados.

³²³ Definição dada pelo TJEU, §49. Processo C-487/07 - Acórdão do Tribunal de Justiça (Primeira Secção) de 18 de Junho de 2009: L'Oréal SA, Lancôme parfums et beauté & Cie SNC e Laboratoire Garnier & Cie contra Bellure NV, Malaika Investments Ltd e Starion International Ltd. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A62007CJ0487>

³²⁴ ASCENSÃO, J. Oliveira. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 689

Os potenciais casos de concorrência desleal nestes moldes derivam da natural confiança que os utilizadores depositam nos mecanismos de pesquisa para a entrega de resultados. Se vemos uma determinada página *web* ou um qualquer conteúdo a aparecer como primeiro resultado da nossa pesquisa acreditamos que estamos perante algo relevante, credível e fidedigno, principalmente quando se trata de um resultado orgânico (contrapondo-se aos *links* patrocinados/publicidades pagas). Um estudo feito pela Sistrix³²⁵ permitiu perceber que, enquanto o primeiro resultado orgânico da pesquisa Google apresentava uma taxa média de cliques de 28,5%, o primeiro resultado patrocinado apresentava uma média de cliques de 18,9% (quase 10% de diferença), demonstrando uma clara preferência e confiabilidade dos utilizadores nos resultados orgânicos.

Face a isto, o *Google* tem mobilizado esforços que visam a melhoria dos seus algoritmos³²⁶ no sentido de tentar combater as referidas práticas de *Web Spamming* através da criação de algoritmos – como o *Panda* e *Penguin*³²⁷ – que visam garantir a qualidade e a relevância dos seus resultados de pesquisa. No entanto, também estes algoritmos não deixam de levantar questões sobre a imparcialidade e a transparência dos resultados.

3.5.1.2 A manipulação das práticas de SEO na ferramenta de Autocomplete da barra de pesquisa

À semelhança do capítulo anterior continuaremos a cingir-nos ao motor de pesquisa da Google ainda que, naturalmente, esta seja hoje uma ferramenta transversal a todos os mecanismos de pesquisa.

³²⁵ BEUS, J. 2020. “Why (almost) everything you knew about Google CTR is no longer valid” in *SISTRIX Blog*. Disponível em: <https://www.sistrix.com/blog/why-almost-everything-you-knew-about-google-ctr-is-no-longer-valid/>. Último acesso a: 23/11/2024

³²⁶ GOOGLE. 2024. *New ways we’re tackling spammy, low-quality content on Search*. Disponível em: <https://blog.google/products/search/google-search-update-march-2024/>. Último acesso a: 25/11/2024

³²⁷ O Penguin surgiu depois do algoritmo Panda tendo sido a resposta do Google à crescente prática de manipular resultados de pesquisa e o ranking por meio das técnicas de criação de links. AIRES, Bruno. 2020. “Google Penguin: Tudo o que você precisa saber” in *Marketing de buscas e notícias*. Disponível em: <https://marketingdebuscanoticias.com.br/google-penguin-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>. Último acesso a: 25/11/2024

O *Google Autocomplete* é uma ferramenta de preenchimento automático que agiliza e facilita a conclusão das pesquisas quando o utilizador começa a escrever, contribuindo para a poupança de tempo.³²⁸

A *Google* refere que o preenchimento automático reflete pesquisas reais que não se traduzem apenas nas pesquisas mais comuns sobre determinado assunto. Apesar de não clarificar ao certo o modo de funcionamento do seu algoritmo, a *Google* identifica fatores que o podem influenciar, tais como: o idioma em que a pesquisa é feita, a localização, o interesse crescente em determinada pesquisa e o histórico das anteriores.³²⁹

O conhecimento destes fatores permite uma mais fácil manipulação das sugestões que os algoritmos da ferramenta de *autocomplete* fornecem. Esta manipulação é também aqui possível através da aplicação de más práticas de *SEO*³³⁰.

Uma dessas práticas baseia-se na utilização de *bots*³³¹, ou na contratação de pessoas, que pesquisam determinadas frases um grande número de vezes.³³² Isto permitirá que um elevado número de pesquisas “falsas” seja usado para promover determinados termos/frases.³³³

Até porque, a inserção de um determinado termo/frase na barra de pesquisa significa a recolha pelos algoritmos daqueles dados. Esses dados, continuamente pesquisados, como parte de um dos parâmetros que regem este tipo de ferramentas - o das pesquisas mais comuns- contribuirão para o enviesamento do algoritmo.

³²⁸ GOOGLE. *Como funcionam as previsões de preenchimento automático do Google*. Disponível em: <https://support.google.com/websearch/answer/7368877?hl=pt-BR&sjid=15292081029980832967-EU>. Último acesso a: 25/11/2024

³²⁹ *Idem*

³³⁰ VIDOVIĆ, T. 2019. “Google Autocomplete: Can We Suggest It?” in *Medium*. Disponível em: <https://medium.com/@udonist/google-autocomplete-can-we-suggest-it-6e9fb9d4eed0>. Último acesso a: 04/12/2024

³³¹ Bots são programas de software que realizam tarefas pré-definidas de forma automática e repetitiva. KASPERSKY. *What are bots? – Definition and Explanation*. Disponível em: <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-are-bots>. Último acesso a: 04/12/2024

³³² VIDOVIĆ, T. 2019. “Google Autocomplete: Can We Suggest It?” in *Medium*. Disponível em: <https://medium.com/@udonist/google-autocomplete-can-we-suggest-it-6e9fb9d4eed0>. Último acesso a: 04/12/2024

³³³ WANG, P. 2018. “Game of Missuggestions: Semantic Analysis of Search-Autocomplete Manipulations” in *Network and Distributed Systems Security (NDSS) Symposium*, p. 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14722/ndss.2018.23036>

Identicamente ao que vimos anteriormente, a aplicação de más práticas de *SEO* não reduz apenas a qualidade dos resultados de pesquisa e, conseqüentemente, a reputação dos mecanismos de pesquisa³³⁴, contribuindo também para a disseminação de conteúdos capazes de denegrir os agentes económicos.

Neste seguimento, têm sido levantadas questões sobre o poder de influência deste tipo de ferramentas, nomeadamente do *Google Autocomplete*, sobretudo ao nível da fiabilidade e relativamente a possíveis casos de denegrição. Esta última questão tem aparecido muitas vezes ligadas a termos como “scam”, fraude e falência, que são sugeridas na sequência da digitação do nome de uma empresa ou pessoa, dando automaticamente origem a uma associação negativa.³³⁵

Estudos recentes sobre esta matéria mostram que a lista de palavras e frases sugeridas têm o poder de mudar o pensamento e comportamento dos utilizadores.³³⁶ Segundo um estudo conduzido por Epstein em 2016³³⁷, pouco depois das eleições presidenciais dos EUA, as pessoas tendem a clicar em termos negativos 5 vezes mais frequentemente do que nos correspondentes termos neutros e, quando indecisos quanto à escolha do candidato, os termos negativos são 10 vezes mais clicados do que os correspondentes termos neutros. Num outro estudo experimental conduzido por Epstein em 2018³³⁸, com o objetivo de perceber sobre qual dos dois candidatos a Primeiro-Ministro da Austrália recairia a preferência de voto, tendo em conta a lista de sugestões que o mecanismo de pesquisa apresentaria após a digitação do nome de cada um dos

³³⁴ WANG, P. 2018. “Game of Missuggestions: Semantic Analysis of Search-Autocomplete Manipulations” in *Network and Distributed Systems Security (NDSS) Symposium*, p. 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14722/ndss.2018.23036>

³³⁵ GRAHAM, R. 2023. “The ethical dimensions of Google autocomplete” in *Big Data & Society*, vol. 10, no. 1, pp. 1-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20539517231156518>

³³⁶ EPSTEIN, R. et al. 2022. “The Answer Bot Effect (ABE): A powerful new form of influence made possible by intelligent personal assistants and search engines” in *PLoS ONE*17(6): e0268081, p. 2. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268081>

³³⁷ EPSTEIN, R. 2017. “The Search Suggestion Effect (SSE): How Autocomplete Can Be Used to Impact Votes and Opinions” in *American Institute for Behavioral Research and Technology*, pp. 1-4. Disponível em: https://aibrt.org/downloads/EPSTEIN_2017-WP17-03b-The_Search_Suggestion_Effect-SSE-ICPS&WPA.pdf

³³⁸ EPSTEIN, R. et al. 2018. “The Search Suggestion Effect (SSE): How Search Suggestions Can Be Used to Shift Opinions and Voting Preferences Dramatically and Without People’s Awareness” in *American Institute for Behavioral Research and Technology*, pp. 1-5. Disponível em: https://aibrt.org/downloads/EPSTEIN_MOHR_&_MARTINEZ_2018-WPA-The_Search_Suggestion_Effect-SSE-WP-17-03.pdf

candidatos, concluiu-se que a apresentação de uma única sugestão negativa de pesquisa consegue impactar de forma dramática as opiniões dos utilizadores.

Daqui resulta que sugestões negativas captam uma maior atenção por parte dos utilizadores, o que os leva a clicar mais frequentemente nesses termos, quando comparados a sugestões neutras ou até mesmo positivas.³³⁹

Destarte, é evidente que os mecanismos de pesquisa têm a capacidade de alterar as opiniões dos utilizadores bastando apenas variar o número de sugestões negativas que são apresentadas para determinada pesquisa.

Resgatemos o exemplo analisado anteriormente. Com o objetivo de aumentar as suas receitas e ganhar uma posição de vantagem no mercado, o *Ebay*, tentaria desviar, para si, a clientela dos seus concorrentes, nomeadamente da *Amazon*. Neste contexto, o *Ebay* poderia fazer uso de más práticas de *SEO* de tal forma que a sua aplicação resultaria na apresentação de sugestões de pesquisa manipuladas capazes de denegrir a imagem daquele concorrente. Para o conseguir, utilizaria *bots* de maneira a promover, na barra de pesquisa, termos negativos que apareceriam associados após a digitação de “*Amazon*”, tais como: “*Pró-Kremlin*”, “*scam*”, “*fraude*”. Por outro lado, ao digitar “*Ebay*”, as sugestões mostradas permaneceriam de carácter positivo ou neutro, beneficiando-o. Com o suscitar da atenção dos utilizadores para termos negativos, que os levaria a clicar nos mesmos, gerar-se-ia uma promoção automática dessas mesmas sugestões que se difundiriam mais rapidamente. O resultado seria danoso para a reputação da empresa e implicaria uma quebra de confiança dos consumidores.

Esta situação pode ser ainda mais prejudicial quando falamos de empresas de pequena/média dimensão, ou de empresas que estão ainda a dar os primeiros passos no mercado digital que, por ainda não terem uma boa carteira de clientes, mais facilmente suscitam dúvidas de fiabilidade aos consumidores.

Esta é, por isso, uma ferramenta que pelas suas características e fatores em que se baseia para o seu funcionamento, quando utilizada com má índole e de forma desonesta,

³³⁹ EPSTEIN, R. 2018. “Manipulating minds: The power of search engines to influence votes and opinions”. In M. Moore & D. Tambini (Eds.), *Digital dominance: The power of Google, Amazon, Facebook, and Apple* (pp. 294-319). Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 304-309. Disponível em: https://aibrt.org/downloads/EPSTEIN_2018-Manipulating_minds-The-power_of_search_engines_to_influence_votes_and_opinions-UNCORRECTED_PROOFS.pdf

pode facilmente contribuir para a prática de concorrência desleal, mais precisamente para a prática de atos desleais de agressão, consagrados no art. 311.º b) do CPI.

4. Os avanços da União Europeia no combate a estas práticas

Com vista a conferir um maior nível de proteção aos utilizadores num mercado *online* que se vislumbra cada vez mais opaco pela adoção de ferramentas de IA, a União Europeia uniu esforços para regular alguns dos problemas que muitas questões suscitam e que não haviam sido regulados até então. Daqui resultou o Regulamento da Lei de Inteligência Artificial, o Regulamento da Lei dos Serviços Digitais e o Regulamento da Lei dos Mercados Digitais.

Antes de passarmos à análise dos pontos mais importantes que estes regulamentos trouxeram no âmbito do nosso estudo, abordaremos, ainda que de forma sucinta, algumas regras que foram adicionadas à Diretiva relativa às Práticas Comerciais Desleais.

As regras a que nos referimos foram adicionadas pela alteração operada em 2019, pela Diretiva (UE) 2019/2161³⁴⁰, que visou a modernização das regras da UE em algumas matérias com o objetivo de “assegurar uma melhor aplicação e de ter em conta os novos desenvolvimentos no mercado, em especial o mercado em linha”³⁴¹.

Relativamente ao *ranking* dos resultados de pesquisa, foi introduzido ao anexo I da Diretiva 2005/29/CE, que se destina a elencar as práticas comerciais consideradas desleais em quaisquer circunstâncias, a proibição de um profissional prover resultados de uma pesquisa em resposta às pesquisas feitas pelos utilizadores sem deixar claro que se trata de publicidade paga, ou o fornecedor da funcionalidade de pesquisa receber um pagamento por dar àqueles resultados uma classificação mais elevada na ordenação dos resultados sem informar os consumidores desse facto (§18, §19 e §20).

³⁴⁰ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:32019L2161>

³⁴¹ EUR-LEX. *Síntese de: Diretiva 2005/29/CE relativa às práticas comerciais desleais das empresas face aos consumidores*. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/PT/legal-content/summary/unfair-commercial-practices.html>

Outra disposição adicionada, mas agora ao artigo 7.º da Diretiva³⁴², está relacionado com a exigência de transparência dos processos algorítmicos e obriga a que os profissionais que ofereçam mecanismos de pesquisa de produtos e serviços devam informar os principais parâmetros que determinam o *ranking* dos produtos apresentados ao consumidor como resultados de pesquisa e a importância relativa desses parâmetros quando comparados a outros, não sendo, contudo, exigido ao profissional a divulgação pormenorizada dos mecanismos de classificação - os seus algoritmos. Ou seja, estão apenas obrigados a fornecer uma descrição geral e explicação dos principais parâmetros automáticos que para isso são utilizados (§22 e §23).

Também o Regulamento (UE) 2019/1150 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019³⁴³ - relativo à promoção da equidade e da transparência para os utilizadores profissionais de serviços de intermediação em linha (*P2B- Platform to Business Regulation*) - dispôs neste sentido ao obrigar as plataformas, nomeadamente os motores de pesquisa em linha, a serem claros e transparentes quanto à existência de parâmetros, a sua importância relativa nos processos de classificação (*ranking*) e obrigando-os a disponibilizar a sua descrição, promovendo, assim, a transparência (art. 5.º).

4.1 Lei Europeia da Inteligência Artificial (AIA)

A primeira grande regulamentação relativa à IA - Regulamento (UE) 2024/1689 Do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de junho de 2024³⁴⁴ - entrou em vigor a 1 de agosto de 2024 com o objetivo de melhorar “(...) o funcionamento do mercado interno e promover a adoção de uma inteligência artificial (IA) centrada no ser humano e de confiança (...)” (nº1 do art. 1.º).

³⁴² SENFTLEBEN, M. 2024. “Protection against unfair competition in the European Union: from divergent national approaches to harmonized rules on search result rankings, influencers and greenwashing” in *Journal of Intellectual Property Law and Practice*, vol. 19, pp. 11-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpad123>

³⁴³ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32019R1150>

³⁴⁴ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>

O Regulamento IA aplica-se aos sistemas de IA e aos modelos de IA³⁴⁵ de finalidade geral.³⁴⁶

A lei de IA propõe-se a regulamentar os sistemas de IA, impondo obrigações aos fornecedores e aos responsáveis pela implantação deste tipo de tecnologias³⁴⁷, através de uma abordagem baseada no nível de risco (considerando 26), tendo em conta os riscos associados às utilizações específicas daquelas tecnologias pelos utilizadores³⁴⁸, visando garantir a segurança e os direitos dos cidadãos europeus³⁴⁹. Portanto, quanto maior o nível de risco maior a quantidade e a exigência das regras.

São quatro os níveis de risco adotados pelo regulamento: sistemas de IA de risco inaceitável que apresentam uma ameaça evidente à segurança e direito das pessoas³⁵⁰ e, como tal, configuram práticas proibidas; sistemas de IA de risco elevado, que configuram o foco principal do regulamento; sistemas de IA de risco limitado³⁵¹ e, por fim, sistemas de IA de risco mínimo para os quais não estão previstos deveres nem obrigações específicos.

Relativamente aos modelos de IA de finalidade geral, estes podem ser classificados como modelos de IA de finalidade geral com risco sistémico caso demonstrem capacidade de causar elevado impacto.³⁵² Aqui podem inserir-se os motores

³⁴⁵ Os modelos de IA estão integrados em sistemas, mas não constituem, em si, um sistema.

³⁴⁶ SRS LEGAL RELEASE. 2024. *O Regulamento Inteligência Artificial: Principais Aspetos*, pp. 3-6. Disponível em: <https://www.srslegal.pt/pt/comunicacao/noticias/srs-legal-release-o-regulamento-inteligencia-artificial/7003/>

³⁴⁷ CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. *Regulamento Inteligência Artificial*. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/artificial-intelligence/#gsc-main-content>. Último acesso a: 07/12/2024

³⁴⁸ PARLAMENTO EUROPEU. 2023. *Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial>. Último acesso a: 7/12/2024

³⁴⁹ BARROS, G. 2024. “Regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia: Uma análise do AI Act” in *Gabinete de Estratégia e Estudos*, p. 5. Disponível em: <https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-seminarios/artigos-category/33808-em-analise-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia-uma-analise-do-ai-act>

³⁵⁰ CANDEIAS & ASSOCIADOS. 2024. *A regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia*. Disponível em: <https://candeias.pt/a-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia/>. Último acesso a: 07/12/2024

³⁵¹ Este nível de risco está diretamente relacionado com a transparência dos sistemas de IA e visa garantir que as pessoas se encontram devidamente informadas quando com eles interagem.

³⁵² SRS LEGAL RELEASE. 2024. *O Regulamento Inteligência Artificial: Principais Aspetos*, p. 6. Disponível em: <https://www.srslegal.pt/pt/comunicacao/noticias/srs-legal-release-o-regulamento-inteligencia-artificial/7003/>

de pesquisa. Como preceitua o considerando 118 do Regulamento “os prestadores de plataformas em linha de muito grande dimensão e de motores de pesquisa em linha de muito grande dimensão são obrigados a avaliar os potenciais riscos sistémicos decorrentes da conceção, do funcionamento e da utilização dos seus serviços, incluindo a forma como a conceção dos sistemas algorítmicos utilizados no serviço pode contribuir para esses riscos, bem como os riscos sistémicos decorrentes de potenciais utilizações indevidas”. Estas obrigações, como refere o considerando 120, de forma a facilitar a aplicação do Regulamento (UE) 2022/2065 (que a seguir abordaremos mais detalhadamente) “são particularmente relevantes para permitir detetar e divulgar se os resultados desses sistemas são artificialmente gerados ou manipulados”.

Em suma, a Lei da IA foi desenvolvida com o objetivo de incentivar a adoção de IA³⁵³ e encorajar a sua inovação³⁵⁴ garantindo a confiabilidade dos seus sistemas³⁵⁵ através da promoção de deveres como o da transparência e informação, salvaguardando os valores éticos e os direitos fundamentais³⁵⁶.

Tudo isto se mostra de extrema importância quando se visa combater a discriminação e injustiça que surge quando não se percebe como um sistema de IA chegou a determinado resultado.³⁵⁷

Para assegurar a sua execução, o Regulamento cria vários órgãos de governação de forma a fazer cumprir as regras em toda a UE.³⁵⁸ Toda esta estrutura será, por isso,

³⁵³ Conselho da União Europeia. *Regulamento Inteligência Artificial*. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/artificial-intelligence/#gsc-main-content>. Último acesso a: 07/12/2024

³⁵⁴ BARROS, G. 2024. “Regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia: Uma análise do AI Act” in *Gabinete de Estratégia e Estudos*, p. 4. Disponível em: <https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-seminarios/artigos-category/33808-em-analise-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia-uma-analise-do-ai-act>

³⁵⁵ CANDEIAS & ASSOCIADOS. 2024. A regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia. Disponível em: <https://candeias.pt/a-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia/>. Último acesso a: 07/12/2024

³⁵⁶ BARROS, G. 2024. “Regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia: Uma análise do AI Act” in *Gabinete de Estratégia e Estudos*, p. 4. Disponível em: <https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-seminarios/artigos-category/33808-em-analise-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia-uma-analise-do-ai-act>

³⁵⁷ CANDEIAS & ASSOCIADOS. 2024. A regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia. Disponível em: <https://candeias.pt/a-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia/>. Último acesso a: 07/12/2024

³⁵⁸ CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. *Regulamento Inteligência Artificial*. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/artificial-intelligence/#gsc-main-content>. Último acesso a: 07/12/2024

supervisionada por mecanismos nacionais e europeus de avaliação de conformidade e acompanhamento de sistemas de inteligência artificial.³⁵⁹

4.2 Regulamento da Lei dos Serviços Digitais (DSA)

A Lei dos Serviços Digitais - Regulamento (UE) 2022/2065 Do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de outubro de 2022³⁶⁰ - tem em vista um mundo digital mais seguro e justo³⁶¹. Este Regulamento traduz um novo conjunto de regras, à escala da UE, para os serviços digitais que atuam como intermediários para os consumidores e bens, serviços e conteúdos, como os motores de pesquisa, de forma a estabelecer um ambiente em linha seguro, previsível e fiável, protetor de direitos fundamentais³⁶² (nº1 do art. 1.º).

À semelhança do Regulamento da Lei de IA, o Regulamento dos Serviços Digitais assenta também numa lógica baseada no risco³⁶³, o que significa que o volume e exigência das obrigações será tanto maior consoante a dimensão dos prestadores de serviços intermediários (considerando 76).

A utilização de sistemas de recomendação, definidos como “um sistema total ou parcialmente automatizado utilizado por uma plataforma em linha para sugerir na sua interface em linha informações específicas aos destinatários do serviço, nomeadamente como resultado de uma pesquisa iniciada pelo destinatário, ou que determine de outra

³⁵⁹ RAMOS, J.. “Supervisão, classificação e certificação dos sistemas de IA na Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial” in *DIREITO EM MUDANÇA - A Proposta de Regulamento Europeu sobre Inteligência Artificial: Algumas Questões Jurídicas* (coord. Susana Sousa). 2023. Faculdade de direito da Universidade de Coimbra, p. 35. Disponível em: <https://doi.org/10.47907/DireitoemMudanca/2023/livro>

³⁶⁰ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32022R2065>

³⁶¹ COMISSÃO EUROPEIA. 2024. *Regulamento Serviços Digitais: Perguntas e respostas*. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/faqs/digital-services-act-questions-and-answers>. Último acesso a: 07/12/2024

³⁶² Formulações ocas nas palavras de Nuno Sousa e Silva que defende que os reais objetivos deste Regulamento passam por “atualizar a Diretiva do comércio eletrónico, dedicando mais atenção aos fornecedores de serviços de alojamento e, sobretudo, controlar as grandes plataformas de Internet de forma efetiva e unificada” in “Novas Regras Para A Internet: Notas Breves Sobre Iniciativas Europeias De Regulação De Plataformas Digitais” in *Revista de direito intelectual*, 2021. Coimbra. - nº 1, pp. 79-80. Disponível em: https://nss.pt/images/Data/Publicacoes-Artigos/Nuno_Sousa_e_Silva_-_DSA_DMA_P2B.pdf

³⁶³ ALMEIDA, V. 2023. *Regulamento dos Serviços Digitais*, p. 3. Disponível em: https://www.vda.pt/xms/files/05_Publicacoes/2023/Livros/VdA_-_Regulamento_dos_Servicos_Digitais_-_Marco_2023-.pdf

forma a ordem relativa ou a proeminência das informações apresentadas” (art. 3.º al. s)), está sujeita a obrigações de transparência.

A ordem relativa, ou proeminência dos resultados apresentados nos motores de pesquisa, vai, como já vimos, muito além de uma simples ordenação, baseando-se em dados dos utilizadores que podem levar a mudanças no funcionamento e a um consequente impacto no seu comportamento.³⁶⁴

Assim, e de forma a proteger contra eventuais manipulações, as plataformas terão que informar “de forma clara, acessível e facilmente compreensível, os principais parâmetros utilizados nos seus sistemas de recomendação, bem como quaisquer opções que permitam aos destinatários do serviço alterar ou influenciar estes parâmetros” (27.º nº1). Caso existam várias opções que determinem a ordem dos resultados apresentados, o fornecedor da plataforma deverá disponibilizar “uma funcionalidade que permita ao destinatário do serviço selecionar e alterar a sua opção preferida em qualquer momento” (art. 27.º nº3).

Na mesma linha, os fornecedores de plataformas em linha que exibam anúncios publicitários têm de assegurar que os destinatários do serviço conseguem identificar de forma clara, concisa e inequívoca e em tempo real que estão perante um anúncio, a pessoa em cujo nome ele é apresentado e os principais parâmetros utilizados para determinar o destinatário da sua exibição e, se for caso disso, sobre como alterar esses parâmetros (art. 26.º nº1).

As “plataformas em linha de muito grande dimensão” ou “motores de pesquisa em linha de muito grande dimensão”, como são designadas, são aferidas através do número médio mensal de destinatários ativos do serviço na União que deve ser igual ou superior a 45 milhões (art. 33.º nº1) e estão sujeitas a obrigações adicionais (arts 33.º a 43.º) e a um regime mais exigente de fiscalização (arts. 64.º a 83.º).

Este Regulamento visa, então, a regulação das plataformas digitais com o objetivo de alcançar uma maior transparência de forma a prevenir a desinformação e conteúdo

³⁶⁴ SODERLUND, K. et al. 2024. "Regulating high-reach AI: On transparency directions in the Digital Services Act" in *Internet Policy Review* 13, p. 5. Disponível em: <https://policyreview.info/articles/analysis/regulating-high-reach-ai>.

ilegal. Um maior nível de transparência nos algoritmos das plataformas significa um mercado digital mais seguro e confiável.³⁶⁵

4.3 Regulamento da Lei dos Mercados Digitais (DMA)

A Lei dos Mercados Digitais - Regulamento (UE) 2022/1925 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de setembro de 2022³⁶⁶ - pretende assegurar mercados digitais mais equitativos, abertos e leais para todos³⁶⁷ ao mesmo tempo que visa promover a inovação no mercado em linha e proteger os direitos e interesses das empresas e dos utilizadores (art. 1.º n.º1).

Este Regulamento aplica-se aos “controladores de acesso” (mais conhecidos por “gatekeepers”), as maiores plataformas digitais que apresentam uma posição de vantagem, dominando o mercado digital³⁶⁸, a fim de evitar possíveis práticas desleais ou abusos de poder de mercado (considerando 7).

Uma empresa é considerada controlador de acesso se: tiver um impacto significativo no mercado interno; prestar um serviço essencial de plataforma que constitui uma porta de acesso importante para os utilizadores profissionais chegarem aos utilizadores finais (como os motores de pesquisa em linha – art. 2.º n.º2 al. b)); e beneficiar de uma posição enraizada e duradoura nas suas operações, ou se for previsível que possa vir a beneficiar de tal posição num futuro próximo (art. 3.º n.º1).

Com este Regulamento, os “controladores de acesso” saberão, antecipadamente, quais são as regras que têm de respeitar. As restantes plataformas não estarão sujeitas a

³⁶⁵ PACHISIA, H. 2024. “The EU’s Digital Services Act takes on “The Algorithm” in Chicago Policy Review. Disponível em: <https://chicagopolicyreview.org/2024/01/01/the-eus-digital-services-act-takes-on-the-algorithm/>. Último acesso a: 09/12/2024

³⁶⁶ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1925/oj>

³⁶⁷ COMISSÃO EUROPEIA. 2020. *Novas regras para serviços e mercados digitais na EU*. Disponível em: <https://www2.gov.pt/noticias/novas-regras-para-servicos-e-mercados-digitais-na-ue>. Último acesso a: 09/12/2024

³⁶⁸ CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. 2024. *Regulamento Mercados Digitais*. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/digital-markets-act/>. Último acesso a: 09/12/2024

essas regras, mas beneficiarão de comportamentos mais equitativos nas suas transações com aqueles.³⁶⁹

Existem, atualmente, seis “controladores de acesso” designados pela Comissão Europeia – *Alphabet* (que inclui a *Google*), *Amazon*, *Apple*, *ByteDance*, *Meta* e *Microsoft* -, tendo sido nomeados 22 serviços essenciais de plataforma prestados pelos designados “controladores de acesso”, de entre eles e o que mais nos interessa, o motor de pesquisa da *Google*.³⁷⁰

De entre as obrigações exigidas a estas plataformas encontra-se a proibição da adoção de qualquer forma de tratamento mais favorável em termos de classificação no contexto do serviço essencial da plataforma, que favoreça produtos ou serviços que ele próprio ofereça ou que ofereça por meio de um utilizador profissional que controle, exigindo, ao invés, que o “controlador de acesso” aplique condições transparentes, equitativas e não discriminatórias à referida classificação (considerando 52 e art. 6.º n.º5).

Mais, um “controlador de acesso” deve permitir “a todas as empresas terceiras que prestam serviços de motores de pesquisa em linha, a pedido destas, um acesso equitativo, razoável e não discriminatório a dados sobre classificações, pesquisas, cliques e visualizações relativamente a pesquisas gratuitas e pagas, gerados por utilizadores finais nos seus motores de pesquisa em linha” (art. 6.º n.º11), contribuindo, assim, para uma maior transparência entre empresas terceiras que, com acesso a estas informações, conseguem otimizar os seus serviços e, desta forma, competir com os serviços da plataforma em causa (considerando 61).

A promoção da transparência neste caso, que obriga os “controladores de acesso” a disponibilizarem este tipo de informações e dados a empresas terceiras, promoverá também um maior nível de confiabilidade pois dificultará uma possível manipulação dos mesmos.

³⁶⁹ COMISSÃO EUROPEIA. *Uma Europa preparada para a era digital: novas regras para as plataformas em linha*. Disponível em: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act/europe-fit-digital-age-new-online-rules-platforms_pt. Último acesso a: 09/12/2024

³⁷⁰ COMISSÃO EUROPEIA. 2023. *Regulamento Mercados Digitais: Comissão designa seis controladores de acesso*. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/ip_23_4328. Último acesso a: 09/12/2024

De modo a fazer cumprir os termos do Regulamento, a Comissão pode, mediante simples pedido ou decisão, “solicitar às empresas e associações de empresas que forneçam todas as informações necessárias” ou “exigir “o acesso a quaisquer dados e algoritmos das empresas e a informações sobre testes, bem como pedir explicações a essas empresas.” (art. 21.º nº1). Isto é, a Comissão deverá ter acesso a todos os documentos, dados, bases de dados, algoritmos e informações pertinentes que se afigurem necessários para a abertura e realização de investigações e para o controlo do cumprimento das obrigações, independentemente de quem se encontra na posse dessas informações e seja qual for a sua forma ou formato, o seu suporte de armazenagem ou o local onde se encontrem armazenados (considerando 81).

5. Conclusão

O ponto de partida para o sucesso das más práticas de otimização dos motores de pesquisa (SEO) é a confiança, quase cega, que os utilizadores depositam nestes mecanismos. Ao acreditar que os motores de pesquisa, através dos seus algoritmos, entregam resultados fiáveis, verdadeiros e fidedignos, levam os utilizadores a acreditar que todos os resultados apresentados correspondem aos resultados mais adequados e relevantes para o termo pesquisado ou questão levantada. Portanto, quando determinada página *web* aparece no primeiro lugar da lista de resultados orgânicos para uma dada pesquisa, os utilizadores acreditam que, à partida, é essa página que melhor dará a resposta ao problema. Assim como quando começam por digitar palavras na barra de pesquisa e esta sugere termos negativos, são induzidos a acreditar que esses termos correspondem à verdade.

Contudo, como fomos percebendo, nem sempre assim o é. Exige-se, por isso, uma maior consciencialização relativamente a esta questão e, sobretudo, uma maior proteção que pode ser conseguida, inicialmente, pela promoção de transparência no funcionamento dos algoritmos que fazem parte dos motores de pesquisa.

Poderíamos, num primeiro momento, ser levados a pensar que a transparência dos algoritmos não seria a solução mais adequada para fazer face aos problemas levantados. À partida, com o conhecimento sobre o funcionamento dos algoritmos e de todos os seus parâmetros, nomeadamente os fatores em que se baseiam para entregar os resultados, seria mais fácil a sua manipulação. Mas o caminho não deve ser este. Desconhecendo-se o processo por trás do *ranking* das páginas *web* na lista de resultados dos motores de pesquisa ou das sugestões apresentadas na barra de pesquisa para os termos digitados, torna-se impossível perceber se estaremos perante resultados imparciais ou se de alguma forma eles se encontram viciados.

A transparência é, por isso, fundamental, pois a compreensão de como são tomadas as decisões algorítmicas facilita a verificação, identificação e correção de vies³⁷¹ aumentando, conseqüentemente, a confiança dos utilizadores na sua utilização.

Os vieses e a forma como os algoritmos dos motores de pesquisa podem ser manipulados através de atos de concorrência contrários às normas e usos honestos é um problema novo, que se coloca à medida que o mundo digital evolui.

O grande e acelerado crescimento do comércio eletrónico deveu-se ao recente período de pandemia de Covid-19. Foi este período de confinamento que obrigou muitos dos “tradicionais” comerciantes a reinventarem-se e a darem os primeiros passos no mercado digital. Aliado a isto, o crescimento da Inteligência Artificial e a sua aplicação a este ambiente tem gerado um aumento da competitividade que, ainda que desejável, pode, por outro lado, significar o aumento da prática de atos desleais.

Torna-se, por isso, importante conhecer e identificar, para que se consiga combater, as formas que os atos desleais podem tomar no ambiente digital onde, lado a lado, tem evoluído a Inteligência Artificial.

A solução dada pela UE para a regulação das questões de IA neste contexto, tem passado por estabelecer regras que permitam o acesso a informações sobre o funcionamento dos algoritmos utilizados (nomeadamente os parâmetros em que se baseiam e a sua importância para a tomada de decisões), mas também por estabelecer a proibição de certos tipos de comportamentos, nomeadamente a apresentação de resultados de publicidade paga sem os identificar como tal.

É certo que estas medidas não se mostram suficientes na resolução dos problemas que levantámos neste estudo - a manipulação dos resultados de pesquisa orgânicos e as sugestões recomendadas pelos algoritmos na barra de pesquisa através da prática de atos desleais. A falta de regulamentação agrava-se pela também inexistência de um instituto de Concorrência Desleal uniforme na União Europeia, pelo seu esquecimento e consequente desatualização, levando variadas vezes à sua errada associação e confusão com o Direito da Concorrência e as práticas anticoncorrenciais.

³⁷¹ CHAT GPT, COELHO, A. 2024. “Transparência Algorítmica e Ética em IA: Fundamentos para a Confiança Pública” in *LinkedIn, Yes Technology*. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/transparência-algorítmica-e-ética-em-ia-fundamentos-para-jdzbf>. Último acesso a: 16/12/2024

São, contudo, os primeiros passos da UE, e um importante marco, na adoção de Regulamentos que visam a Inteligência Artificial e a regulação dos mercados digitais cada vez mais impactados pelo aumento da sua presença.

A adoção de normas, a criação de novos Regulamentos e a atualização das leis já existentes em matéria de IA possibilitam não só o aumento da transparência, como também a sua tão importante e necessária fiscalização por entidades externas e imparciais que contribuirá para pôr termo a muitos problemas que permitiam o constante crescimento e desenvolvimento de plataformas e respetivos algoritmos sem uma adequada responsabilização pelos riscos e danos que geravam.

BIBLIOGRAFIA

- AIRES, B. 2020. “Google Penguin: Tudo o que você precisa saber” in *Marketing de buscas e notícias*. Disponível em:
<https://marketingdebuscanoticias.com.br/google-penguin-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>
- ALICEDA, R., TEIXEIRA, T. 2021. “A responsabilidade do google ads por danos oriundos de conteúdo gerado por seus anunciantes” in *Scientia Iuris*. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/358086461_A_responsabilidade_do_google_ads_por_danos_oriundos_de_conteudo_gerado_por_seus_anunciantes
- ALMEIDA, V. 2023. *Regulamento dos Serviços Digitais*. Disponível em:
https://www.vda.pt/xms/files/05_Publicacoes/2023/Livros/VdA_-_Regulamento_dos_Servicos_Digitais_-_Marco_2023-.pdf
- AKHTAR, S. 2024. *The Significance of Google Ads in Business Growth*. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/378315079_The_Significance_of_Google_Ads_in_Business_Growth
- ALPAYDIN, E. 2020. *Introduction to Machine Learning*, 4º ed. MIT Press
- ALZUBI, J. et al. 2018. “Machine learning from theory to algorithms: An overview” in *Journal of Physics: Conference Series*, pp. 5-6. Disponível em:
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1142/1/012012>
- AMORIM, A. C. 2017. “A Concorrência Desleal à luz da jurisprudência do Supremo Tribunal de Justiça: revisitando o tema dos interesses protegidos” in *Revista Eletrónica de Direito*, nº 2. Disponível em: <https://cij.up.pt/pt/red/edicoes-antiores/2017-nordm-2/a-concorrenca-desleal-a-luz-da-jurisprudencia-do-supremo-tribunal-de-justica-revisitando-o-tema-dos-interesses-protegidos/>
- AMORIM, A. C. 2023. “Concorrência desleal, segredos comerciais e direito da publicidade” in *Economia Colaborativa* (coord. Maria Miguel Carvalho e Anabela Gonçalves). Uminho Editora. Disponível em:

<https://ebooks.uminho.pt/index.php/uminho/catalog/download/100/154/2378?inline=1>

ASCENSÃO, J. O. 2002. *Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina, p. 8

BALLMAN, T. 2024. “Revolutionäre Suchalgorithmen. Was ist der Schlüssel zum E-Commerce-Erfolg” in *Produktkatalog*. Disponível em: <https://batteryincluded.ai/en/revolutionaere-suchalgorithmen-was-ist-der-schluessel-zum-e-commerce-erfolg/>

BAR-ILAN, J. 2007. “Google Bombing from a Time Perspective” in *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 12, Issue 3. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00356.x>

BAR-ILAN, J. 2007. "Manipulating search engine algorithms: the case of Google" In *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, Vol. 5 No. 2/3. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14779960710837623>

BARROS, G. 2024. “Regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia: Uma análise do AI Act” in *Gabinete de Estratégia e Estudos*. Disponível em: <https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-seminarios/artigos-category/33808-em-analise-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia-uma-analise-do-ai-act>

BECCHETTI, L. et al. 2008. *Web Spam Detection: link-based and content-based Techniques* Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/200110552_Web_Spam_Detection_Link-based_and_Content-based_Techniques

BEUS, J. 2020. “Why (almost) everything you knew about Google CTR is no longer valid” in *SISTRIX Blog*. Disponível em: <https://www.sistrix.com/blog/why-almost-everything-you-knew-about-google-ctr-is-no-longer-valid/>

BIDONI, Z. et al. 2014. “A Generalization of the PageRank Algorithm” in *ICDS 2014 : The Eighth International Conference on Digital Society*: Barcelona, Spain. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/279934014_A_Generalization_of_the_PageRank_Algorithm

- BISHOP, C. M. 2006. *Pattern recognition and machine learning*. New York: Springer
- BRIN, S., PAGE, L. 1998. “The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine” in *Computer Networks and ISDN Systems*, vol. 30: 107-117. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016975529800110X>
- BUNDESKARTELLAMT. 2016. *The market power of platforms and networks – Working Paper*. Disponível em: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Berichte/Think-Tank-Bericht-Zusammenfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- BURRELL, J.. 2015. *How the Machine 'Thinks:' Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms*. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2660674>
- CALVANO, E. et al. 2019. *Artificial Intelligence, Algorithmic Pricing and Collusion*. Disponível em: <https://cris.unibo.it/retrieve/e1dcb337-509a-7715-e053-1705fe0a6cc9/Aer%20algo%20postprint%20conditionally%20AAM.pdf>
- CANDEIAS & ASSOCIADOS. 2024. *A regulamentação da Inteligência Artificial na União Europeia*. Disponível em: <https://candeias.pt/a-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-na-uniao-europeia/>
- CARDON, D.. 2013. “Inside the Mind of PageRank: A study of Google’s algorithm” in *Réseaux*. Disponível em: <https://shs.cairn.info/journal-reseaux-2013-1-page-63?lang=en>.
- CHAT GPT, COELHO, A. 2024. “Transparência Algorítmica e Ética em IA: Fundamentos para a Confiança Pública” in LinkedIn, Yes Technology. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/transparência-algorítmica-e-ética-em-ia-fundamentos-para-jdzbf>.
- CHIRITA, A. D. 2022. “Data-Driven Unfair Competition in Digital Markets” in *Boston University journal of Science and Technology Law*, Vol. 29, No. 2. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4289040>
- CHORÃO, L. B. 1995. “Notas sobre o âmbito da Concorrência Desleal” in *Revista*

da Ordem dos Advogados, Ano 55, Dezembro de 1995

COELHO, J. P. 1964. *O conceito de Concorrência Desleal*. Lisboa: Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa

COLLIOT, O. 2023. *Machine Learning for Brain Disorders*. Humana Press

CORTEZ, P. 2021. “Inteligência Artificial e Business Analytics” in *Machine Learning e Inteligência Artificial*. Sociedade Portuguesa de Estatística. Disponível em: <https://www.spestatistica.pt/storage/app/uploads/public/618/3d4/982/6183d498297e6162769658.pdf>

CUONZO, T. 2013. *Proprietà industriale, intellettuale e IT*. IPSOA

D'ÁVILA, J. L. 1910. *Da Concorrência Desleal*. Coimbra: Imprensa da Universidade

DARWICHE, A. 2018. “Human-level intelligence or animal-like abilities?” in *Communications of the ACM*. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3271625>

DASH, S. et al. 2021. *A Review on Machine Learning Algorithms*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343960738_A_Review_on_Machine_Learning_Algorithms

DECAROLIS, F. et al. 2023. *Competition and Defaults in Online Search*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4660406>

DEE, C. “What is intelligent search and how does it work?” in *Algolia*. Disponível em: <https://www.algolia.com/blog/ux/what-is-intelligent-search-and-how-does-it-work/>

DOMINGOS, P. 2012. “A few useful things to know about machine learning” in *Communications of the ACM*, 78–87, vol 55. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2347736.2347755>

DOMINGOS, P. 2024. *A Revolução do Algoritmo Mestre: Como a aprendizagem automática está a mudar o mundo*. Manuscrito

EMBRYO. 2021. *3 Famous Google Bombs*. Disponível em: <https://embryo.com/blog/3-famous-google-bombs/>

- Epstein, R. et al. 2017. “Suppressing the Search Engine Manipulation Effect (SEME)” in *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, Vol. 1. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3134677>
- EPSTEIN, R. et al. 2018. “The Search Suggestion Effect (SSE): How Search Suggestions Can Be Used to Shift Opinions and Voting Preferences Dramatically and Without People’s Awareness” in *American Institute for Behavioral Research and Technology*. Disponível em: https://aibrt.org/downloads/EPSTEIN_MOHR_&_MARTINEZ_2018-WPA-The_Search_Suggestion_Effect-SSE-WP-17-03.pdf
- EPSTEIN, R. et al. 2022. “The Answer Bot Effect (ABE): A powerful new form of influence made possible by intelligent personal assistants and search engines” in *PLoS ONE* 17(6): e0268081. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268081>
- EPSTEIN R., ROBERTSON, R. 2015. “The search engine manipulation effect (SEME) and its possible impact on the outcomes of elections” in *Proc Natl Acad Sci USA*. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1419828112>
- EPSTEIN, R. 2017. “The Search Suggestion Effect (SSE): How Autocomplete Can Be Used to Impact Votes and Opinions” in *American Institute for Behavioral Research and Technology*. Disponível em: https://aibrt.org/downloads/EPSTEIN_2017-WP17-03b-The_Search_Suggestion_Effect-SSE-ICPS&WPA.pdf
- EPSTEIN. R. 2018. “Manipulating minds: The power of search engines to influence votes and opinions”. In *M. Moore & D. Tambini (Eds.), Digital dominance: The power of Google, Amazon, Facebook, and Apple* (pp. 294-319). Oxford, UK: Oxford University Press. Disponível em: https://aibrt.org/downloads/EPSTEIN_2018-Manipulating_minds-The-power_of_search_engines_to_influence_votes_and_opinions-UNCORRECTED_PROOFS.pdf
- FRY, H. 2019. *Olá Futuro: Como ser Humano na Era dos Algoritmos*. Planeta
- GALLI, F. 2020. “AI and consumer manipulation: What is the role of EU fair

marketing law?” *In Católica Law Review*. V. IV, n ° 2.. Disponível em:
<https://doi.org/10.34632/catolicalawreview.2020.9320>

GANGULI, P. 2024. *Unfair Competition in the Digital Marketplace: Legal Responsibilities of Search Engines in Ranking and SEO Manipulation*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5006363>

GARCIA, A. “Antitrust Is Already Equipped To Handle ‘Big Data’ Issues” *in Antitrust And Unfair Competition Law*. Competition: Fall 2018, Vol 28, No. 1. Disponível em: <https://calawyers.org/publications/antitrust-unfair-competition-law/competition-fall-2018-vol-28-no-1-antitrust-is-already-equipped-to-handle-big-data-issues/>

GONÇALVES, L. C. 2023. *Manual de Direito Industrial* (10ª ed.). Coimbra: Almedina

GOODFELLOW, I. et al. 2016. *Deep Learning*. MIT Press

GOOGLE. 2024. *New ways we’re tackling spammy, low-quality content on Search*. Disponível em: <https://blog.google/products/search/google-search-update-march-2024/>.

GOOGLE. *Como funcionam as previsões de preenchimento automático do Google*. Disponível em: <https://support.google.com/websearch/answer/7368877?hl=pt-BR&sjid=15292081029980832967-EU>.

GRAHAM, R. 2023. “The ethical dimensions of Google autocomplete’” *in Big Data & Society*, vol. 10, no. 1. Disponível em:
<https://doi.org/10.1177/20539517231156518>

GYONGYI, Z., GARCIA-MOLINA, H. 2005. Web Spam Taxonomy. Disponível em: <https://airweb.cse.lehigh.edu/2005/gyongyi.pdf>

HAENLEIN, M., KAPLAN, A. 2019. “A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence” *in California Management Review*. 61. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/334539401_A_Brief_History_of_Artificial_Intelligence_On_the_Past_Present_and_Future_of_Artificial_Intelligence

- HAO, Z. 2019. “Deep learning review and discussion of its future development” in *MATEC Web of Conferences*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332150242_Deep_learning_review_and_discussion_of_its_future_development
- Hiba, J. et al. 2015. “Big Data And Five V's Characteristics” in *International Journal of Advances in Electronics and Computer Science*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332230305_BIG_DATA_AND_FIVE_V%27S_CHARACTERISTICS
- HILER, J. 2002. “Google time bomb: Will weblogs ruin Google’s search engine?” in *Slate*. Disponível em: <http://slate.com/id/2063699/>
- HINGORO, M., NAWAZ, H. 2021. “A Comparative Analysis of Search Engine Ranking Algorithms” in *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. Disponível em: <https://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse1081022021.pdf>
- HOLZINGER, A. et al. 2023. “Toward human-level concept learning: Pattern benchmarking for AI algorithms” in *Patterns*, Vol. 4. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666389923001435>
- ISHWARAPPA, ANURADHA, J. 2015. “A Brief Introduction on Big Data 5Vs Characteristics and Hadoop Technology” in *Procedia Computer Science*, Volume 48. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050915006973>
- JORZIK, P. et al. 2023. “Artificial Intelligence-Enabled Business Model Innovation: Competencies and Roles of Top Management” in *IEEE Transactions on Engineering Management*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/370638277_Artificial_Intelligence-Enabled_Business_Model_Innovation_Competencies_and_Roles_of_Top_Management
- JÚNIOR, J. 2022. “Responsabilidade por falhas de algoritmos de inteligência artificial: ainda distantes da singularidade tecnológica, precisamos de marcos regulatórios para o tema?” In *Revista de Direito da Responsabilidade*. Disponível em: <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2022/responsabilidade->

por-falhas-de-algoritmos-de-inteligencia-artificial-ainda-distantes-da-singularidade-tecnologica-precisamos-de-marcos-regulatorios-para-o-tema-jose-luiz-de-moura-faleiros-junior/

KAPONKIN, V., SOTNIK, S. 2024. “The role of big data in improving functionality of search engines” in *Conference: The 8th International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements”*. Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/383219364> The role of big data in improving functionality of search engines

KAWA, A., WALESIAK, M. 2019. “Marketplace as a key actor in E-Commerce value networks” in *LogForum* 15 (4). Disponível em: https://www.logforum.net/pdf/15_4_7_19.pdf

KO, Y. 2024. *Unfair Competition: Big Data and the Fight Over Data Privacy*, 52 Ga. J. Int’l & Compar. Disponível em: <https://digitalcommons.law.uga.edu/gjicl/vol52/iss1/6>

KUNE, R et al. 2015. “The Anatomy of Big Data Computing” in *Software: Practice and Experience*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/281576313> The Anatomy of Big Data Computing

LEE, M. 2011. “Google ads and the blindspot debate” in *Media, Culture & Society*, 33(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0163443710394902>

LEITÃO, A. M. 2000. *Estudo de Direito Privado sobre a Cláusula Geral da Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina

LEITÃO, A. M. 2001. “Imitação Servil, Concorrência Parasitária e Concorrência Desleal”, in *Direito Industrial / APDI*, Coimbra, Vol. I

LEITÃO, A. M. 2024. “Responsabilidade Civil Profissional Pela Utilização Da Inteligência Artificial: Dissenso E Consenso” in *Revista de Direito da Responsabilidade*. Disponível em: <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2024/responsabilidade-civil-profissional-pela-utilizacao-da-inteligencia-artificial-dissenso-e-consenso-adelaide-menezes-leitao/>

- LENDVAI, Z. 2010. "A Google AdWords szolgáltatása az Európai Bíróság előtt" in *Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle*. Disponível em: <https://www.sztnh.gov.hu/kiadv/ipsz/201008-pdf/02.pdf>
- LIM, S. Y. 2007. "Can Google be Liable for Trademark Infringement? A Look at the 'Trademark Use' Requirement as Applied to Google AdWords" in *UCLA Entertainment Law Review*. Disponível em: <https://escholarship.org/content/qt08v2z121/qt08v2z121.pdf?t=nnbys5>
- LUMARCHIVE, K., CHOWDHURY, R. 2021. "What is an "algorithm"? It depends whom you ask" in *MIT Thecnology Review*. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2021/02/26/1020007/what-is-an-algorithm/>
- MADDEN, S. 2012. "From Databases to Big Data" in *International Journal of Advances in Electronics and Computer Science*, vol. 16, no. 03. Disponivel em: <https://www.computer.org/csdl/magazine/ic/2012/03/mic2012030004/13rRUwwslBl>
- MAHESH, B. 2019. "Machine Learning Algorithms -A Review" in *International Journal of Science and Research (IJSR)*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344717762_Machine_Learning_Algorithms_-_A_Review
- MATTIUZZO, M. 2019. "Algorithms and big data: considerations on algorithmic governance and its consequences for antitrust analysis" in *Revista de Economia Contemporânea*. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/pfgJ44TTvpk9SQSjt8TwLgp/?lang=en>
- MCCARTHY, J. et al. 2006. "A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence" in *AI magazine*, august 31, 1955., 27(4). Disponível em: <https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/article/view/1904>
- MCCARTHY, J. 2004. "What Is Artificial Intelligence?" in *Computer Science Department. Stanford University*, p. 2. Disponível em: <https://cse.unl.edu/~choueiry/S09-476-876/Documents/whatisai.pdf>
- MOHRI, M. et al. 2018. *Foundations of machine learning*, 2º ed. MIT Press
- MOREIRA, T. C. 2012. "Novas Tecnologias: Um Admirável Mundo Novo Do

- Trabalho?” in *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, Vitória, n. 11
Disponível em:
<https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/209>
- MOULTON, R., CARATTINI, K. 2007. “A quick word about googlebombs”
in *Google Search Central Blog*. Disponível em:
<https://developers.google.com/search/blog/2007/01/quick-word-about-googlebombs>.
- MURPHY, K. 2012. *Machine Learning: A Probabilistic Perspective*. MIT Press
- NASCIMENTO, A. R. 2015. “Algumas Notas Sobre Concorrência Desleal” in
APDI. Disponível em:
https://www.apdi.pt/pdf/Ana_Rita_Nascimento_ALGUMAS_NOTAS SOBRE CONCORRÊNCIA DESLEAL_Artigo.pdf
- NEEDL.AI. 2023. *Smart Search vs. Traditional Search Engines: Transforming Market Intelligence*. Disponível em: <https://www.needl.ai/blog/smart-search-vs-traditional-search-engines-transforming-market-intelligence>
- NSTC. 2016. *Preparing for the Future of Artificial Intelligence*. Washington.
Disponível em:
<https://www.datascienceassn.org/sites/default/files/Preparing%20for%20the%20Future%20of%20Artificial%20Intelligence%20-%20National%20Science%20and%20Technology%20Council%20-%20October%202016.pdf>
- OLAVO, C. 2005. *Propriedade Industrial* (2ª ed.). Coimbra: Almedina
- PACHISIA, H. 2024. “The EU’s Digital Services Act takes on ‘The Algorithm’” in
Chicago Policy Review. Disponível em:
<https://chicagopolicyreview.org/2024/01/01/the-eus-digital-services-act-takes-on-the-algorithm/>
- PAN, B. et al. 2007. “In Google We Trust: Users’ Decisions on Rank, Position, and Relevance” in *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12: 801-823.
Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1083-6101.2007.00351.x>

- PASQUALE, F. A. 2015. *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*. Book Gallery
- PAÚL, J. P. 1965. *Concorrência Desleal*. Coimbra Editora, Limitada
- PAÚL, J. P. 2003. “Breve análise do regime da Concorrência Desleal no novo Código da Propriedade Industrial” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 63 - Vol. I / II - Abr. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2003/ano-63-vol-i-ii-abr-2003/artigos-doutrinais/jorge-patricia-paul-breve-analise-do-regime-da-concorrenca-desleal-no-novo-codigo-da-propriedade-industrial/>.
- PAÚL, J. P. 2005. “Concorrência desleal e direito do consumidor” in *Revista da Ordem dos Advogados*. Ano 65 - Vol. I - Jun. Disponível em: <https://portal.oa.pt/publicacoes/revista-da-ordem-dos-advogados/ano-2005/ano-65-vol-i-jun-2005/doutrina/jorge-patricia-paul-concorrenca-desleal-e-direito-do-consumidor-star/>
- QIU, J. et al. 2016. “A survey of machine learning for big data processing” in *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303600096_A_survey_of_machine_learning_for_big_data_processing
- RAMOS, J. 2023. “Supervisão, classificação e certificação dos sistemas de IA na Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial” (31-64) in *DIREITO EM MUDANÇA - A Proposta de Regulamento Europeu sobre Inteligência Artificial: Algumas Questões Jurídicas* (coord. Susana Sousa). Faculdade de direito da Universidade de Coimbra Disponível em: <https://doi.org/10.47907/DireitoemMudanca/2023/livro>
- RABAÇAL, T. R. 2017. *Interpretação Atualista da Cláusula Geral de Concorrência Desleal*. Coimbra: Almedina
- RANKTRACKER. *Google Bombing*. Disponível em: <https://www.ranktracker.com/pt-br/seo/glossary/google-bombing/>.
- RIEDL, M. 2018. “Human-centered artificial intelligence and machine learning” in *Wiley Periodicals, Inc.* Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hbe2.117>

- RODRIGUES Jr., E. 2015. “Reprimindo a concorrência desleal no comércio eletrônico: links patrocinados, estratégias desleais de marketing, motores de busca na Internet e violação aos direitos de marca” *In Revista dos Tribunais*, v. 961, ano 104. Editora RT. Disponível em:
http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/RTrib_n.961.03.PDF
- RUSSEL, S., NORVING, P. 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 4º ed. Pearson Education Limited
- RUTZ, O., BUCKLIN, R. 2007. *A Model of Individual Keyword Performance in Paid Search Advertising*. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1024765>
- SAGIROGLU, S., SINANC, D. 2013. "Big data: A review" in *International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS)*, San Diego. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/324779400_Big_data_A_review
- SAMUEL, A. 1959. "Some Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers," in *IBM Journal of Research and Development*, vol. 3, no. 3. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5392560>
- SARKER, I. H. 2021. “Deep Learning: A Comprehensive Overview on Techniques, Taxonomy, Applications and Research Directions” in *SN Computer Science*, vol. II. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s42979-021-00815-1>
- SENFTELEBEN, M. 2024. “Protection against unfair competition in the European Union: from divergent national approaches to harmonized rules on search result rankings, influencers and greenwashing” in *Journal of Intellectual Property Law and Practice*, vol. 19. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpad123>
- SPARQ. 2024. “Power of E-commerce Search Algorithms: In-Depth Guide for 2024”. Disponível em: <https://www.sparq.ai/blogs/ecommerce-search-algorithm>
- SILVA, N. S. 2020. *Concorrência Desleal e Propriedade Intelectual: Os Atos de Aproveitamento*. Almedina

- SILVA, N. S. (coord. Luís Couto Gonçalves). 2021. *Código de Propriedade Industrial Anotado*. Almedina
- SILVA, P. S. 2019. *Direito Industrial: Noções Fundamentais* (2ª ed.). Almedina
- SMITH, B., LINDEN, G. 2017. “Two Decades of recommender systems at Amazon” in *IEEE Internet Computing* 1089-7801/17. Disponível em: <https://assets.amazon.science/76/9e/7eac89c14a838746e91dde0a5e9f/two-decades-of-recommender-systems-at-amazon.pdf>
- SODERLUND, K. et al. 2024. "Regulating high-reach AI: On transparency directions in the Digital Services Act" in *Internet Policy Review* 13. Disponível em: <https://policyreview.info/articles/analysis/regulating-high-reach-ai>
- SONG, R. et al. 2021. “Skill Learning for Robotic Assembly Based on Visual Perspectives and Force Sensing” in *Robotics and Autonomous Systems*. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921889020304917>
- SOORI, M. et al. 2023. “Artificial intelligence, machine learning and deep learning in advanced robotics, a review” in *Cognitive Robotics*, 54-70, vol. III. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667241323000113>
- SRS LEGAL RELEASE. 2024. *O Regulamento Inteligência Artificial: Principais Aspetos*. Disponível em: <https://www.srslegal.pt/pt/comunicacao/noticias/srs-legal-release-o-regulamento-inteligencia-artificial/7003/>
- SUTTON, R., BARTO, A. 2018. *Reinforcement learning: An introduction*. 2º ed. The MIT Press
- TANSKANEN, M. 2015. “Applying machine learning to IoT data: Can machine learning bring a concrete aspect to IoT projects?” in *SAS Finland*. Disponível em: https://www.sas.com/pt_pt/insights/articles/big-data/machine-learning-brings-concrete-aspect-to-iot.html.
- TATUM, C. 2005. “Deconstructing Google bombs: A breach of symbolic power or just a goofy prank?” in *First Monday*, Volume 10, Number 10. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1287/1207>

- THORSTEN, J. et al. 2007. “Evaluating the accuracy of implicit feedback from clicks and query reformulations in Web search” in *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, Volume 25, Issue 2. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1229179.1229181>
- TSAI, C. et al. 2015. “Big data analytics: a survey” in *Journal of Big Data*, vol. II. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40537-015-0030-3>
- TSE, T. 2019. “AI: Does it really exist?” in *Digital Transformation and Innovation Forum*. CCFGB. Disponível em: <https://escp.eu/news/ai-does-it-really-exist>
- TVERDOKHLIB, A., SOTNIK, S. 2024. “Intelligent tools for optimizing information and search engines” in *Conference: Manufacturing & Mechatronic Systems 2024: Proceedings of VIII st International Conference*, Kharkiv. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385301795_Intelligent_tools_for_optimizing_information_and_search_engines
- VANZETTI, A., DI CATALDO, V. 2009. *Manuale di Diritto Industriale* (6ª ed.). Milano: Giuffré Editore
- VICENTE, D. M. 2019. *A tutela Internacional da Propriedade Intelectual* (2ª ed.). Coimbra: Almedina
- VIDOVIĆ, T. 2019. “Google Autocomplete: Can We Suggest It?” in *Medium*. Disponível em: <https://medium.com/@udonist/google-autocomplete-can-we-suggest-it-6e9fb9d4eed0>
- VIMALA, B., LLOYD-YEMOH. E. 2014. “Stemming and Lemmatization: A Comparison of Retrieval Performances” in *Lecture Notes on Software Engineering*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271293133_Stemming_and_Lemmatization_A_Comparison_of_Retrieval_Performances
- WANG, P. 2018. “Game of Missuggestions: Semantic Analysis of Search-Autocomplete Manipulations” in *Network and Distributed Systems Security (NDSS) Symposium*. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.14722/ndss.2018.23036>

- WANG, X., BENDERSKY, M. 2018. “TF-Ranking: A Scalable TensorFlow Library for Learning-to-Rank” in *Google Research*. Disponível em: <https://research.google/blog/tf-ranking-a-scalable-tensorflow-library-for-learning-to-rank/>
- WILLIAMS, E, CARLEY, K. 2023. “Search engine manipulation to spread pro-Kremlin propaganda” in *Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review*. Disponível em: <https://doi.org/10.37016/mr-2020-112>.
- ZAINUROSSALAMIA, S., TRICAHYADINATA, I. 2017. “An Analysis on the Use of Google AdWords to Increase E-Commerce Sales” in *International Journal of Social Sciences and Management*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312639584_An_Analysis_on_the_Use_of_Google_AdWords_to_Increase_E-Commerce_Sales
- ZIKOPOULOS, P., EATON, C. 2011. *Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data*. McGraw-Hill Osborne Media
- ZITTER, L. 2024. “What are the 5 V’s of Big Data?” in *TechnologyAdvice*. Disponível em: <https://technologyadvice.com/blog/information-technology/the-four-vs-of-big-data/>

Outras fontes:

- AdC. 2019. *Ecosystemas digitais, Big Data e Algoritmos –Issues Paper*. Disponível em: https://www.concorrenca.pt/sites/default/files/processos_e_deciso/es/epr/2019/2019%20-%20Ecosystemas%20digitais,%20Big%20Data%20e%20Algoritmos%20-%20Issues%20Paper.pdf
- AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE. 2019. *Algorithms and Competition*. Disponível em: <https://www.autoritedelaconcorrence.fr/sites/default/files/algorithms-and-competition.pdf>
- COMISSÃO EUROPEIA. 2017. *CASE AT.39740: Google Search (Shopping)*.

Disponível em:

https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39740/39740_14996_3.pdf

COMISSÃO EUROPEIA. *Uma Europa preparada para a era digital: novas regras para as plataformas em linha*. Disponível em:

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act/europe-fit-digital-age-new-online-rules-platforms_pt.

COMISSÃO EUROPEIA. 2020. *Livro branco: Sobre a inteligência artificial – Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Bruxelas.

Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>

COMISSÃO EUROPEIA. 2020. *Novas regras para serviços e mercados digitais na*

EU. Disponível em: <https://www2.gov.pt/noticias/novas-regras-para-servicos-e-mercados-digitais-na-ue>

COMISSÃO EUROPEIA. 2023. *Regulamento Mercados Digitais: Comissão designa seis controladores de acesso*. Disponível em:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/ip_23_4328.

COMISSÃO EUROPEIA. 2024. *Regulamento Serviços Digitais: Perguntas e respostas*.

Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/faqs/digital-services-act-questions-and-answers>

COMPETITION & MARKETS AUTHORITY. 2021. *Algorithms: How they can reduce competition and harm Consumers*. Disponível em:

<https://www.gov.uk/government/publications/algorithms-how-they-can-reduce-competition-and-harm-consumers>

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. 2024. *Regulamento Mercados Digitais*.

Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/digital-markets-act/>.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. *Regulamento Inteligência Artificial*. Disponível

em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/artificial-intelligence/#gsc-main-content>.

EUR-LEX. *Síntese de: Diretiva 2005/29/CE relativa às práticas comerciais desleais das empresas face aos consumidores*. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/PT/legal-content/summary/unfair-commercial-practices.html>

EUROPEAN COMMISSION. 2016. *Special Eurobarometer 447: Online platforms*. Disponível em: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2126>

JAPAN FAIR TRADE COMMISSION. 2021. *Algorithms/AI and Competition Policy*. Disponível em: <https://www.jftc.go.jp/en/pressreleases/yearly-2021/March/210331.html>

PARLAMENTO EUROPEU. 2023. *Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial>

OECD. 2017. *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*. Disponível em: www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm

OECD. 2023. *Algorithmic Competition*. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/competition/algorithmic-competition-2023.pdf>

Legislação:

Diretiva (UE) 2019/2161

Regulamento (UE) 2019/1150 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019

Regulamento (UE) 2022/1925 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de setembro de 2022 – Lei dos Mercados Digitais

Regulamento (UE) 2022/2065 Do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de outubro de 2022 – Lei dos Serviços Digitais

Regulamento (UE) 2024/1689 Do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de junho de 2024 – Lei da Inteligência Artificial

Jurisprudência:

Ac. TRL, de 23.05.2019 (proc. 148/17.2YHLSB.L1-8). Disponível em:

<https://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/33182fc732316039802565fa00497eec/b2d5869e72a462f68025840b002fe95d?OpenDocument>

Ac. STJ, Processo 6742/1999.L1.S2, Relator Oliveira Vasconcelos, 26 Setembro.

Disponível em: <https://jurisprudencia.pt/acordao/128691/>

Ac. TJUE (Grande Secção) de 23 de Março de 2010. Disponível em:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A62008CJ0236&qid=1732547526655>

Ac. TJUE (Primeira Secção) de 22 de Setembro de 2011. Disponível em:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A62009CJ0323>

Ac. do TJUE (Primeira Secção), de 18 de Junho de 2009: L'Oréal SA, Lancôme

parfums et beauté & Cie SNC e Laboratoire Garnier & Cie contra Bellure NV, Malaika Investments Ltd e Starion International Ltd. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A62007CJ0487>