



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

**Responsabilidade civil por produtos defeituosos à luz da Diretiva
2024/2853: o enquadramento do *software***

Juliana Reis Fernandes

Mestrado em Direito

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2025



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

**Responsabilidade civil por produtos defeituosos à luz da Diretiva
2024/2853: o enquadramento do *software***

Juliana Reis Fernandes

Orientador: Nuno Sousa e Silva

Mestrado em Direito

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2025

RESUMO

A presente Dissertação tem como objetivo analisar o novo regime de responsabilidade por produtos defeituosos, com especial enfoque na responsabilidade decorrente de *software* defeituoso, considerando as transformações trazidas pela era digital. Para tal efeito, dividimos o nosso estudo em três distintas e importantes etapas.

Primeiramente, em jeito de introdução, vamos abordar a evolução do regime desde a sua primeira previsão legislativa na União Europeia, com a Diretiva do Conselho 85/374/CEE, de 25 de julho de 1985, analisando as falhas que levaram à sua desatualização face aos tempos modernos, especialmente no que toca aos produtos digitais, o que levou a uma evidente e urgente necessidade de mudança. Seguidamente, passaremos a examinar em detalhe a nova Diretiva 2024/2853 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2024, e todas as alterações aduzidas pela mesma, para colmatar todas as lacunas anteriormente mencionadas. Por fim, vamos atentar especialmente ao *software*, que passa a estar explicitamente incluído no âmbito de aplicação da Diretiva, e que levanta ainda muitas questões que merecem o devido escrutínio.

Como tudo isso, concluir-se-á que o atual regime, pese embora com algumas dificuldades interpretativas e problemas associados ao incentivo da inovação e investigação, é num cômputo geral positivo e merece a devida aclamação.

Palavras-chave: Produtos defeituosos, Responsabilidade Civil, *Software*

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze the new liability regime for defective products, with a particular focus on liability arising from defective software, considering the transformations brought about by the digital age. To this end, we divided our study into three distinct and important stages.

Firstly, by way of introduction, we will address the evolution of the regime since its first legislative provision in the European Union, with Council Directive 85/374/EEC of 25 July 1985, analyzing the shortcomings that led to its obsolescence considering modern times, especially regarding digital products, which resulted in a clear and urgent need for change. Subsequently, we will examine in detail the new Directive 2024/2853 of the European Parliament and of the Council, of 23 October 2024, and all the amendments introduced to fill all the previously mentioned gaps. Finally, we will focus particularly on software, which is now explicitly included within the scope of application of the Directive and still raises many questions that deserve due scrutiny.

With this, it will be concluded that the current regime, despite some interpretative difficulties and issues associated with fostering innovation and research, is, overall, a positive development and deserves due recognition.

Key words: Defective products, Civil Liability, Software

Índice

Lista de abreviaturas e siglas	7
Introdução	8
CAPÍTULO I – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL POR PRODUTOS DEFEITUOSOS	10
1. A Diretiva 85/374/CEE.....	10
2. Lacunas na Diretiva 85/374/CEE e necessidade de mudança	12
CAPÍTULO II – O NOVO REGIME: A DIRETIVA 2024/2853	17
1. Conceito de produto	17
2. Operador Económico	19
3. Novos critérios de dano	23
4. O produto defeituoso	25
5. Isenções de Responsabilidade	28
6. Elementos de Prova e Ónus da Prova.....	29
7. Prazos de Prescrição	32
CAPÍTULO III – RESPONSABILIDADE CIVIL POR <i>SOFTWARE</i> DEFEITUOSO .	34
1. <i>Software</i> como produto.....	34
1.1. <i>Software</i> livre e de fonte aberta	37
1.2. <i>Software</i> como bem de uso misto	38
2. <i>Software</i> defeituoso	39
2.1. Atualizações e evoluções de <i>software</i>	40
3. O problema do <i>abandonware</i>	42
4. Danos causados por <i>software</i> defeituoso	43
Conclusão	45
Bibliografia.....	47
Jurisprudência.....	51

Lista de abreviaturas e siglas

Ac.	Acórdão
al.	alínea
art.	artigo
arts.	artigos
CE	Comissão Europeia
Cfr.	Conforme
Coords.	Coordenadores
DL	Decreto-Lei
ed.	edição
IA	Inteligência Artificial
n.º	número
ob. cit.	obra citada
p.	página
pp.	páginas
Proc.	Processo
s.p.	sem página
ss.	seguintes
TJUE	Tribunal de Justiça da União Europeia
UE	União Europeia
Vol.	Volume
vs.	versus

Introdução

A era digital na qual vivemos hodiernamente revolucionou verdadeiramente o consumo, contribuindo para a massificação dos processos de produção e distribuição de produtos, muitos deles digitais, alterando por completo os próprios padrões de consumo. Evidentemente, quanto maior é o número de produtos em circulação e mais díspares são as suas características, maior a necessidade de uma ampla proteção do consumidor, que se revela cada vez mais assoberbado com a quantidade de novidades tantos nos processos de produção e desenvolvimento, como no funcionamento dos produtos em si.

Os produtos digitais ainda apresentam facetas desconhecidas, mesmo para os consumidores mais atentos e informados, com uma enorme variabilidade de imprevisíveis comportamentos, contínua evolução, interconectividade, processos autónomos, opacidade, complexidade no funcionamento, entre outras características que tornam importante um acatamento dos eventuais e inevitáveis danos que estes possam causar.

Perante a ineficácia, insuficiência e inadequação do regime que protegia o consumidor e responsabilizava o produtor pelos danos causados por um produto defeituoso que este último colocava em circulação, presente na Diretiva 85/374/CEE, de 25 de julho de 1985, surge a necessidade de uma reformulação das disposições legislativas para que estas se adaptassem aos produtos digitais.

No caso particular do *software*, já há muito alvo de intenso debate quanto à sua inclusão no âmbito de aplicação deste regime de responsabilidade, vem agora, com a nova diretiva, a Diretiva 2024/2853 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2024, ser claramente incluído no conceito de produto. Mas será que todo e qualquer tipo de *software* está incluído? Que mudanças vem verdadeiramente prever esta nova diretiva de responsabilidade por produtos defeituosos? Em que medida este regime de responsabilidade cobre devidamente o *software* e protege a tão aclamada inovação e investigação? Este é o conjunto de questões que visamos esclarecer.

Para o efeito, vamos proceder primeiramente a uma análise da evolução do regime de responsabilidade civil por produtos defeituosos, apontando as falhas na Diretiva 85/374/CEE que levaram à necessidade de mudança para adaptação à era digital; e, posteriormente, vamo-nos debruçar sobre o novo regime, que prevê alterações nos conceitos de produto, de operador económico, de defeito; novos critérios de dano; e

disposições que auxiliam o ónus da prova que recai sobre o consumidor, seja com disponibilização de elementos de prova por parte do demandado, seja com as novas presunções; novas situações de isenção de responsabilidade; e novos prazos.

Uma vez examinado meticulosamente o regime, vamos passar ao específico enquadramento do *software* no mesmo, analisando as inclusões e exclusões no âmbito de aplicação da Diretiva, com particular enfoque no *software* livre e de fonte aberta; o *software* como bem de uso misto; abordar o problemático caso do *abandonware*; a questão das atualizações e evoluções do *software*; bem como os típicos danos que um *software* defeituoso pode gerar nos consumidores. Desta feita, será possível responder a todo o conjunto de questões acima mencionadas que se erguem em seu entorno.

CAPÍTULO I – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL POR PRODUTOS DEFEITUOSOS

A responsabilidade civil do produtor foi desencadeada por profundas transformações na sociedade derivadas da explosão da revolução industrial, aliada à revolução tecnológica e científica, sendo um fenómeno convergente de três típicas e específicas características: automatização, produção em série e distribuição em cadeia¹.

Perante produtos cada vez mais complexos e sofisticados, com ínfimas possibilidades de processos de produção, surgiu a “multiplicação de acidentes de consumo”². Com esta maior exposição dos consumidores a riscos, tornou-se fulcral encarar de frente o problema da defeituosidade dos produtos, prevendo regras de responsabilidade civil uniformizadoras na UE, para proteção dos consumidores contra danos causados à sua saúde e bens e promoção da segurança no mercado comum europeu³. Assim, ainda na década de 80, temos pela primeira vez regulação desta matéria na UE, com a publicação pela CE da Diretiva do Conselho 85/374/CEE, de 25 de julho de 1985⁴.

1. A Diretiva 85/374/CEE

Esta marcante Diretiva surge, então, com o intuito de uniformizar e aproximar as disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros da UE em matéria de responsabilidade decorrente de produtos defeituosos. A única maneira plausível e justa de atingir todos os objetivos, foi estabelecendo um regime de responsabilidade objetiva do produtor, ou seja, uma responsabilidade independente de culpa. Lendo o primeiro artigo temos que “o produtor é responsável pelo dano causado por um defeito do seu produto”, sem mais, pelo que se afere irrelevante se o produtor

¹ SILVA, João Calvão da (1990), *Responsabilidade Civil do Produtor*, Coimbra, Almedina, pp. 11-16.

² SILVA, João Calvão da (2004), *Compra e Venda de Coisas Defeituosas: Conformidade e Segurança*, 3ª edição, Coimbra, Almedina, p. 175.

³ Como alude FERNANDO DIAS SIMÕES, não é só a disparidade na proteção do consumidor que se procura evitar, mas também a desigualdade competitiva entre os próprios produtores. *Vide* SIMÕES, Fernando Dias (2009), *Marca do Distribuidor e Responsabilidade por Produtos*, Coimbra, Almedina, p. 82.

⁴ Doravante Diretiva 85/374/CEE.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31985L0374> (Consultado em 23 novembro 2024).

adotou ou não as medidas de segurança necessárias para evitar a ocorrência que originou o defeito do produto, ou se atuou com dolo ou negligência⁵, já que será responsabilizado simplesmente pelo seu produto causar a morte, lesões corporais, danos materiais (superiores a 500€) ao consumidor ou à sua propriedade privada⁶. Esta falta de referência à culpa espelha uma longa caminhada de “assalto à cidadela da culpa” e à “cidadela da relatividade do contrato”⁷. Um regime de responsabilidade subjetiva seria manifestamente inadequado por ser praticamente impossível ao lesado médio provar a culpa, dada a complexidade dos processos produtivos e da cadeia de intermediação dos agentes económicos⁸.

O regime de responsabilidade previsto simboliza que cabe ao lesado apenas o ónus da prova do defeito, do dano e do nexo de causalidade entre o defeito e o dano⁹, enquanto elementos constitutivos da responsabilidade objetiva. Porém, podemos destacar que não estamos perante uma responsabilidade objetiva absoluta, mas verdadeiramente limitada ou relativa¹⁰, já que existem, efetivamente, causas de exclusão da responsabilidade, para evitar uma penalização excessiva dos produtores¹¹.

Depois, um produto é considerado defeituoso quando não oferece a segurança que se pode legitimamente esperar¹², tendo em conta todas as circunstâncias, sendo elas a apresentação do produto, a utilização do produto que se pode razoavelmente esperar, e o momento da sua entrada em circulação.

É inegável que, sendo um dos primeiros diplomas europeus de direito privado, a Diretiva em apreço causou um impacto tremendo na UE, “procedendo a uma revolução

⁵ PEREIRA, Isa Pinto (2023), “O impacto da inteligência artificial no atual regime da responsabilidade do produtor: um regime em revisão pelas instâncias europeias”, in *Revista Eletrónica de Direito*, Vol. 31, n.º2, p. 221. <https://cij.up.pt/pt/red/edicoes-antiores/2023-nordm-2/o-impacto-da-inteligencia-artificial-no-atual-regime-da-responsabilidade-do-produtor-um-regime-em-revisao-pelas-instancias-europeias/> (Consultado em 3 dezembro 2024).

⁶ Cfr. art. 9.º da Diretiva 85/374/CEE.

⁷ SILVA, João Calvão da (2004), p. 177.

⁸ PEREIRA, Isa Pinto (2003), pp. 220-221.

⁹ Cfr. art.4.º da Diretiva 85/374/CEE. Quanto à necessidade de prova do nexo causal por parte do lesado, JOSÉ MANUEL VIEIRA CONDE RODRIGUES, entende que esta opção demonstra uma clara escolha de proteção da indústria em detrimento da proteção do consumidor, que terá dificuldades na mesma. *Vide* RODRIGUES, José Manuel Vieira Conde (1990), *A responsabilidade civil do produtor face a terceiros*, Lisboa, AAFDL, p. 118.

¹⁰ SILVA, João Calvão da (1990), p. 481.

¹¹ Cfr. art. 7.º da Diretiva 85/374/CEE.

¹² Cfr. art. 6.º da Diretiva 85/374/CEE. O critério de aferição deve ser objetivo, ou seja, através das legítimas expectativas do público em geral. Neste sentido, *vide* Ac. TJUE de 21 de junho de 2017, Proc. C-621/15, N. W, L. W, C. W contra Sanofi Pasteur MSD SNC, Caisse primaire d'assurance maladie des Hauts-de-Seine, Carpimko, §23. <https://curia.europa.eu> (Consultado em 11 dezembro 2024).

histórica no paradigma continental da responsabilidade por produtos”¹³. Surgiu com forte inspiração na Products liability norte-americana¹⁴, com particular relevo do Caso *Greenman v. Yuba Power Product Inc.*, de 1963¹⁵, onde o juiz decide condenar o produtor de uma máquina com defeito de conceção e fabrico que causou lesões corporais a uma vítima, reconhecendo a regra da *strict liability in torts*, ou seja, que o produtor é objetivamente responsável por colocar no mercado um produto defeituoso que causou danos, dado que são os produtores que se encontram em melhor posição não só para prevenir os riscos resultantes dos seus produtos, como para suportar os custos da mitigação dos danos¹⁶.

Esta Diretiva foi transposta para o ordenamento jurídico português através do DL n.º 383/89, de 6 de novembro, sendo este diploma posteriormente alterado pelo DL n.º 131/2001, de 24 de abril¹⁷.

2. Lacunas na Diretiva 85/374/CEE e necessidade de mudança

A revolução tecnológica e a digitalização dos últimos anos culminou na necessidade de previsão de um quadro de responsabilidade civil voltado para o futuro, que estabeleça regras uniformes que protejam os cidadãos e as empresas contra os novos produtos digitais, com intuito de acelerar a inovação, oferecendo segurança jurídica às empresas, bem como promover a confiança da sociedade nestas novas tecnologias.¹⁸ Como é evidente, as características peculiares destes produtos digitais dificultam a manutenção

¹³ SIMÕES, Fernando Dias (2009), p. 79.

¹⁴ LEITÃO, Luís Manuel Teles de Menezes (2006), “A reparação de danos causados ao consumidor no anteprojeto do código do consumidor”, in *Estudos do Instituto do Direito do Consumo*, Vol. III, Coimbra, Almedina, pp. 65-66.

¹⁵ Sobre a importância desta decisão *vide* SILVA, João Calvão da (1990), p. 440.

¹⁶ SOUSA, Susana Maria Aires de (2012), *A responsabilidade criminal pelo produto e o topus causal em direito penal (contributo para uma proteção penal de interesses do consumidor)*, Coimbra, Universidade de Coimbra, Tese de Doutoramento, p. 110-111. <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/31603> (Consultado em 9 dezembro 2023).

¹⁷ Em transposição da Diretiva 1999/34/CEE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de maio de 1999. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1999/34/oj/eng> (Consultado em 23 novembro 2024).

¹⁸ NIKOLINAKOS, Nikos Th. (2024), “Adapting the EU liability regime to artificial intelligence (AI): the European Commission's proposed policy option”, in *Law, Governance and Technology Series*, Vol. 68, Springer, p. 1.

de elevados padrões de segurança¹⁹, sejam elas a conectividade, a autonomia, opacidade, a crescente complexidade, a capacidade de aprendizagem contínua.

Posto isto, foi feita uma avaliação pelo instituído EXPERT GROUP ON LIABILITY AND NEW TECHNOLOGIES, que identificou diversas falhas na Diretiva 85/374/CEE, que comprometem a sua eficácia²⁰. Foram apontados dois problemas principais: o facto de certos produtos, tipos de danos e agentes económicos não estarem incluídos; e a marcada dificuldade de os consumidores obterem uma indemnização.

Quanto ao primeiro ponto, prende-se com o facto de a Diretiva ter sido aprovada muito antes da revolução digital, não sendo clara a aplicação das suas normas aos produtos digitais, em especial ao *software* e aos produtos que necessitam deste ou serviços digitais para funcionar²¹. O *software* é uma figura que, hoje, está unicamente dependente de uma simples descarga ou de uma instalação, não se encontrando, em primeira instância, incorporado num bem corpóreo, como um DVD ou uma pen-drive, como ocorria antes. O problema que se coloca é precisamente quando se considera o *software* em si mesmo e não enquanto produto incorporado num suporte físico, sendo com ele conjuntamente comercializado²².

Nesta Diretiva não é claro o enquadramento de *software* no conceito de produto, o que leva a posições díspares na doutrina: de um lado, vozes que afastam de tal

¹⁹ BARBOSA, Mafalda Miranda (2023), “Segurança dos Produtos”, in ATAÍDE, Rui Paulo Coutinho de Mascarenhas; *et. al.* (coords.), *Estudos de Direito do Consumo*, Vol. III, Almedina, p. 33.

²⁰ EXPERT GROUP ON LIABILITY AND NEW TECHNOLOGIES (2019), *Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies*, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, p. 27-29. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1c5e30be-1197-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-en> (Consultado em 12 dezembro 2024).

²¹ COMISSÃO EUROPEIA (2022), *Documento de trabalho dos serviços da Comissão – Relatório do resumo da avaliação de impacto, que acompanha a proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade decorrente dos produtos defeituosos*, SWD (2022) 317 final, Bruxelas, p. 1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52022SC0317> (Consultado em 12 dezembro 2024).

²² GOUVEIA, Ana Cristina Ferreira (2024), *Responsabilidade Civil do Produtor na Inteligência Artificial*, Coimbra, Almedina, pp. 91-92.

conceito²³, equiparando, inclusive, a meros dados²⁴; de outro lado, vezes que, olhando para a falta de exigência de corporeidade na Diretiva, inserem no conceito²⁵.

Depois, o conceito de produto tem de ser coerente e compatível com outras disposições legislativas da UE, como o Regulamento 2017/745²⁶ e 2017/746²⁷, ambos do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de abril de 2017, relativos, respetivamente aos dispositivos médicos e aos dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro*, onde o *software* é tratado como produto; bem como as Diretivas 2019/770 e 2019/771, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de maio de 2019, relativas, respetivamente, certos aspetos relativos aos contratos de fornecimento de conteúdos e serviços digitais e a certos aspetos dos contratos de compra e venda de bens. Na primeira temos a disciplina das desconformidades verificadas com conteúdos e serviços digitais, independentemente da sua forma²⁸; e na segunda temos a presença clara de bens como elementos digitais²⁹.

²³ RAPOSO, Vera Lúcia (2013), “A Responsabilidade do produtor por danos causados por dispositivos médicos”, in *Revista do Instituto de Direito Brasileiro*, Ano 2, n.º 5, p. 4290. https://www.vda.pt/xms/files/v1/Publicacoes/Artigo_VLR_-_A_Responsabilidade_do_Produtor_por_Danos_Causados_por_Dispositivos_Medicos_-_Revista_do_Instituto_de_Direito_Brasileiro_.pdf (Consultado em 18 dezembro 2024);

COELHO, Vera Lúcia Paiva (2017), “Responsabilidade do produtor por produtos defeituosos: “Teste de resistência” ao DL n.º383/89, de 6 de novembro, à luz da jurisprudência recente, 25 anos volvidos sobre a sua entrada em vigor”, in *Revista Eletrónica de Direito*, n.º2, p. 16. <https://cij.up.pt/pt/red/edicoes-anteriores/2017-nordm-2/responsabilidade-do-produtor-por-produtos-defeituosos-ldquoteste-de-resistenciardquo-ao-dl-nordm-38389-de-6-de-novembro-a-luz-da-jurisprudencia-recente-25-anos-volvidos-sobre-a-sua-entrada-em-vigor/> (Consultado em 12 dezembro 2024).

²⁴ MARTÍN-CASALS, Miquel (2022), “An approach to some EU initiatives on the regulation of liability for damage caused by AI-Systems”, in *Revista Ius et Praxis* Ano 28, n.º 2, p. 11. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-00122022000200003&script=sci_abstract&tlng=en (Consultado em 7 janeiro 2025); ULFEBECK, Vibe (2020), “Product liability in a world of automated products and digital distribution channels”, in *Católica Law Review*, Vol. IV, n.º2, pp. 191-200. <https://revistas.ucp.pt/index.php/catolicalawreview/article/view/9325> (Consultado em 20 dezembro 2024).

²⁵ SILVA, João Calvão da (2004), p. 185; NAVARRO, Susana Navas (2019), “Responsabilidad civil del fabricante y tecnología inteligente”, in *Diario La Ley*, n.º35, s.p. https://diariolaley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAEAC1NwU7DMAz9muUSacroBOKQSykHpAkhqLi7iWmNgtMITln_nozOku3np-f3zgXT2uNF7Al0wjxHzjBQIA9eVzqBi3ydUiBoZB1Af5dEeU7FIzuCvX5eYiiOdsWYr4b1qmdMeUYntEBWeeXI64_tU0ElMGRrdg_uUPtObbZddPZwxBRgD4M1KiaPqV0rkigQ3jHb46PKU_x9hYVGEIrcQt08yXvb9aZWY5r7plFLja8C-0kjsqCaaJxOtWXTZ4TkpjcY0b4wOYp7yPPIRrdFpL4Owh_t3Kh7g4EnyAg-1voH4DpN5o3AQAAWKE (Consultado em 23 dezembro 2024);

AFONSO, Maria; VARIZ, Manuel (1991), *Da Responsabilidade civil decorrente de produtos defeituosos (Anotação ao Decreto-Lei n.º 383/89, de 6 de novembro, que transpõe a Directiva n.º 85/374/CEE do Conselho, de 25 de julho de 1985)*, Coimbra, Coimbra Editora, p. 33.

²⁶ Cfr. art.2.º n.º 1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A32017R0745> (Consultado em 27 dezembro 2024).

²⁷ Cfr. art.2.º n.º 2. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0746> (Consultado 27 dezembro 2024).

²⁸ Cfr. art.1.º. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32019L0770> (Consultado em 27 dezembro 2024).

²⁹ Cfr. art.2.º n.º 5 al. b).

Assim, visando uma maior segurança e certeza jurídicas, aferiu-se necessária a integração do *software* no conceito de produto³⁰, independentemente da forma que se apresenta e da automatização de um suporte material³¹. Como tal, é imprescindível ampliar o conceito de produto, excluindo o pressuposto de corporalidade, abrangendo programas informáticos, serviços digitais e o processamento de dados na *cloud*, mesmo de forma continuada e fora de uma relação contratual.³²

Os novos desenvolvimentos tecnológicos envolvem, também, o aumento da diversidade, da natureza e do número de agentes envolvidos na produção, o que torna o conceito de produtor³³ cada vez menos claro e inadequado³⁴, principalmente no que toca ao “produtor real”, questionando-se se abarca, por exemplo, o programador de *software*.

A própria noção de defeito, como entende JOÃO CALVÃO DA SILVA, é bastante vaga e elástica, deixando muito trabalho ao julgador no caso concreto³⁵. O conjunto de circunstâncias previstas afere-se curto, e é claramente inadequado determinar a desconformidade do produto baseada exclusivamente no momento em que este é colocado no mercado, desconsiderando totalmente posteriores modificações, estando desatualizada face aos objetivos da UE de um modelo de economia circular, onde os produtos são reparados, reciclados, remodelados e atualizados³⁶.

Urge, ainda, repensar o conceito de danos ressarcíveis³⁷, para que reflita esta realidade digital, sendo que muitos danos são deixados de fora, como os provocados nos

Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32019L0771> (Consultado em 27 dezembro 2024). *Vide* GOUVEIA, Ana Cristina Ferreira (2024), pp. 94-95.

³⁰ Como aponta NUNO SOUSA E SILVA, na realidade, nem todo e qualquer tipo de *software* tem de estar integrado no conceito, podendo prevalecer a sua qualificação como serviço em certos casos (*bespoke software*) e como produto noutros (licenças *standard*). Cfr. SILVA, Nuno Sousa e (2019), “Inteligência artificial, robots e responsabilidade civil: o que é que é diferente?”, in *Revista de Direito Civil*, n.º 4, p. 704. <https://www.revistadedireitocivil.pt/articles/inteligencia-artificial-robots-e-responsabilidade-civil-o-que-e-que-e-diferente> (Consultado 9 janeiro 2025).

³¹ ANTUNES, Henrique Sousa (2019), “Responsabilidade civil do produtor: os danos ressarcíveis na era digital” in *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 1, p. 1482. <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2019/responsabilidade-civil-do-produtor-os-danos-ressarciveis-na-era-digital-henrique-sousa-antunes/> (Consultado em 6 janeiro 2025).

³² SILVA, Paula Costa e; REIS, Nuno Trigo Dos (2023), “Algumas reflexões sobre a responsabilidade do produtor”, in ATAÍDE, Rui Paulo Coutinho de Mascarenhas; *et. al.* (coords.), *Estudos de Direito do Consumo*, Vol. III, Coimbra, Almedina, pp. 109-110.

³³ *Vide* art. 3.º da Diretiva 85/374/CEE. Quanto à distinção operada neste artigo entre “produtor real”, “produtor aparente” e “produtor presumido” *vide* SILVA, João Calvão (1990), pp. 545 e ss.

³⁴ Quanto ao conceito de produtor *vide* Ac. TJUE de 24 de novembro de 2022, Proc. C-691/21, Cafpi AS e Avia assurances SA contra Enedis AS, § 43. <https://curia.europa.eu> (Consultado em 13 janeiro 2025).

³⁵ SILVA, João Calvão (1990), p. 634.

³⁶ NIKOLINAKOS, Nikos Th. (2024), p. 5.

³⁷ *Vide*, por exemplo, MAIA, Ana Rita (2021), “A Responsabilidade Civil na Era Digital da Inteligência Artificial – Qual o caminho?”, in *Julgar*, n.º3, pp. 19-20. <https://julgar.pt/a-responsabilidade-civil-na-era-da->

dados e os resultantes da sua perda, visto que grande parte das nossas vidas e da nossa propriedade está esplanada em formato digital³⁸.

Quanto ao segundo ponto, é nítida a dificuldade de os lesados, em casos com um certo nível de complexidade científica e técnica, provarem que um determinado produto é defeituoso, bem como o nexos causal entre o defeito e o dano. A capacidade que certos produtos têm para adquirir autonomia, aprender ao longo da sua própria experiência e de contínua adaptação ao ambiente envolvente, culmina numa imprevisibilidade comportamental que faz com que seja bastante complicado e dispendioso proceder à identificação dos responsáveis³⁹, bem como difícil estabelecer a causalidade entre a lesão e o comportamento do pretensu lesante⁴⁰. Além disso, a interconectividade das novas tecnologias digitais torna cada vez mais complexo apurar se o dano foi desencadeado por uma única causa original ou pela interação de múltiplas causas⁴¹.

Face a todos estes problemas, a CE apresentou a 28 de setembro de 2022 uma proposta de revisão da Diretiva⁴², para atualizar o regime face às novas tecnologias, de modo que reflita a natureza e os riscos dos novos produtos digitais, aliviando o ónus da prova nos casos mais complexos, e reduzindo as restrições na propositura de ações, ao mesmo tempo que visa assegurar um equilíbrio entre os interesses dos produtores, lesados e consumidores no geral⁴³.

inteligencia-artificial-qual-o-caminho/ (Consultado em 15 janeiro 2025); PEREIRA, Isa Pinto (2023), p. 237; BARBOSA, Mafalda Miranda (2020), “O futuro da responsabilidade civil desafiada pela inteligência artificial: as dificuldades dos modelos tradicionais e caminhos de solução”, in *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 2, p. 320. <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2020/o-futuro-da-responsabilidade-civil-desafiada-pela-inteligencia-artificial-as-dificuldades-dos-modelos-tradicionais-e-caminhos-de-solucao-mafalda-miranda-barbosa/> (Consultado em 15 janeiro 2025).

³⁸ No sentido da consideração dos dados, vide THE EUROPEAN COMMISSION ORGANISATION (2020), *Product Liability 2.0: How to make EU rules fit for consumers in the digital age*, p. 15. https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2020-024_product_liability_position_paper.pdf (Consultado em 15 janeiro 2025).

³⁹ NIKOLINAKOS, Nikos Th. (2024), p. 5.

⁴⁰ BARBOSA, Mafalda Miranda (2020), p. 293.

⁴¹ EXPERT GROUP ON LIABILITY AND NEW TECHNOLOGIES (2019), p. 22.

⁴² Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade decorrente dos produtos defeituosos, de 28 de setembro de 2022 [COM(2022) 495 final]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:52022PC0495> (Consultado em 20 janeiro 2025).

⁴³ COMISSÃO EUROPEIA (2022), p. 1.

CAPÍTULO II – O NOVO REGIME: A DIRETIVA 2024/2853

A 23 de outubro de 2024 foi, então, aprovada a nova diretiva relativa à responsabilidade decorrente dos produtos defeituosos, a Diretiva (UE) 2024/2853 do Parlamento e do Conselho⁴⁴, revogando, deste modo, a Diretiva 85/374/CEE, de 25 de julho de 1985. Esta Diretiva de máxima harmonização⁴⁵, tem de ser transposta pelos Estados-Membros até 9 de dezembro de 2026, colocando estes em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à Diretiva.

Não obstante as alterações efetuadas, destacando a reformulação do conceito de produto, mantém-se o regime da responsabilidade civil objetiva, sendo o operador económico responsável pelo dano que um produto defeituoso causar independentemente de ter culpa. Assim, os contornos gerais do regime não mudam, por se entender que continua a ser o mais adequado às exigências na matéria.

1. Conceito de produto

O art. 4.º n.º 1 da Diretiva alarga o conceito de produto, passando a compreender “todos os bens móveis, mesmo que integrados noutra bem móvel ou num bem imóvel ou com ele interligados”, incluindo a eletricidade, os ficheiros de fabrico digital, as matérias-primas e o *software*. Destarte, passa a ser explicitamente incluído o *software* e, dada a sua relevância, reservamos o Capítulo III para o seu enquadramento.

Outra expansão do conceito são os ficheiros de fabrico digitais, definidos no art. 4.º n.º 2 da Diretiva, cuja inclusão tem como intuito assegurar a proteção dos consumidores contra defeitos que possam surgir da produção automatizada de bens tangíveis, sendo exemplo disto um ficheiro CAD usado para criar um bem impresso em 3D⁴⁶. Porém, exclui-se o conteúdo destes mesmos ficheiros, como ficheiros multimédia ou livros eletrónicos, bem como o mero código-fonte, já que são tidos como informação⁴⁷.

⁴⁴ Doravante Diretiva. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2853/oj> (Consultado em 20 janeiro 2025).

⁴⁵ Cfr. art. 3.º.

⁴⁶ Cfr. considerando 16.

⁴⁷ Cfr. considerando 13.

Por fim, são considerados como componentes no âmbito da Diretiva os serviços digitais integrados ou interligados num produto, denominados “serviços conexos”⁴⁸, que afetem a segurança do mesmo, quando sob o controlo do fabricante⁴⁹. Se estivermos perante um microfone com *software* de Processamento de Linguagem Natural (NLP), que converte automaticamente a fala em texto, dada a essencialidade do *software* para o funcionamento daquele microfone, quem o desenvolve pode ser responsabilizado por eventuais defeitos do mesmo⁵⁰.

Através de uma interpretação enunciativa *a contrario*, podemos concluir que os serviços digitais no geral não estão abrangidos, pois, como alude GERHARD WAGNER, a sua inclusão seria ir “longe demais”, exemplificando que responsabilizar um fabricante por erros num sistema de navegação que fornece dados de tráfego é aceitável; mas responsabilizar o fabricante de um smartphone por uma falha derivada do conteúdo de uma aplicação instalada pelo utilizador já não é⁵¹.

Ora, os serviços de acesso à Internet não devem ser tratados como serviços conexos, dado não poderem ser considerados como parte de um produto sob o controlo do fabricante, não sendo razoável responsabilizar o mesmo por uma falha naqueles⁵². Contudo, se o produto depender de serviços de acesso à Internet e o fabricante não garantir a segurança em caso de perda de conectividade, pode ser responsabilizado ao abrigo da Diretiva⁵³. Esta distinção torna-se particularmente relevante no contexto da Internet das Coisas⁵⁴, onde muitos produtos não funcionam corretamente sem ligação à Internet.

⁴⁸ Cfr. art. 4.º n.º 3.

⁴⁹ Cfr. art. 4.º n.º 5 e considerando 18.

⁵⁰ HACKER, Philipp (2023), *The European AI Liability Directives: Critique of a Half-Hearted Approach and Lessons for the Future*, Frankfurt, European University of Viadrina, Working Paper, p. 18. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4279796 (Consultado em 23 janeiro 2025).

⁵¹ WAGNER, Gerhard (2022), “Liability Rules for the Digital Age – Aiming for the Brussels Effect”, in *Journal of European Tort Law*, Vol. 13, n.º 3, p. 203. <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/jetl-2022-0012/html> (Consultado em 20 janeiro 2025).

⁵² Isto não prejudica eventual responsabilidade contratual ao abrigo das Diretivas (UE) 2019/770 e 2019/771, quando não são cumpridos os requisitos de conformidade. Quanto à aplicação das Diretivas no contexto da Internet das coisas *vide* SILVA, Nuno Sousa e; PINTO, Benedita Cunha (2023), “A Internet das Coisas (IoT): alguns desafios jurídicos”, in ATAÍDE, Rui Paulo Coutinho de Mascarenhas; *et. al.* (coords.), *Estudos de Direito do Consumo*, Vol. III, Coimbra, Almedina, pp. 571-584.

⁵³ Cfr. considerando 17.

⁵⁴ Doravante *IoT*. Corresponde a um conjunto de objetos, sejam eles telefones, eletrodomésticos, dispositivos médicos, ligados à Internet.

A doutrina tem debatido se os dados digitais⁵⁵, independentemente da sua função, se enquadram neste conceito. De um lado temos vozes que adotam uma postura afirmativa⁵⁶, e de outro lado temos quem entenda que se interpretarmos literalmente o conceito de produto, os dados digitais não cabem na sua definição⁵⁷. De facto, a doutrina que responde negativamente a esta questão, nem sequer considera os dados digitais como serviços, mas sim como conteúdos digitais, sem qualquer menção na Diretiva⁵⁸.

2. Operador Económico

Esta nova Diretiva não só alarga o conceito, como deixa de lado a referência a “produtor”, para passar a utilizar a expressão genérica “operador económico”⁵⁹, definida no art. 4º n.º 15 da Diretiva. No art. 8.º da Diretiva observamos, assim, um alargamento do âmbito subjetivo de aplicação da Diretiva, motivado pela necessidade de proteção do

⁵⁵ De notar que os dados digitais são bastante diferentes dos ficheiros de fabrico digitais, já que estes últimos são versões ou modelos digitais de bens móveis que contêm informação necessária para produzir um bem tangível, permitindo o controlo automático de máquinas ou ferramentas, enquanto os primeiros por mais que contenham informação capaz de influenciar o funcionamento e operação de um produto, esta informação não pode ser executada. *Vide* LI, Shu; SHCÜTTE, Béatrice (2023), “The proposal for a revised Product Liability Directive: The emperor’s new clothes?”, in *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, Vol. 30(5), p. 577. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4697259 (Consultado em 25 janeiro 2025).

⁵⁶ SPINDLER, Gerald (2023), *Different Approaches for Liability of Artificial Intelligence: Pros and Cons*, Göttingen, University of Göttingen, Working Paper, pp. 5-6. <https://ssrn.com/abstract=4354468> (Consultado em 23 janeiro 2025); DHEU, Orian; *et. al.* (2022), *The European Commission’s Approach To Extra-Contractual Liability and AI: A First Analysis and Evaluation of the Two Proposals*, Leuven, KU Leuven Centre for IT & IP Lzw, CiTiP Working Paper, p. 29. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4239792 (Consultado em 23 janeiro 2025); HACKER, Philipp (2023), p. 18.

⁵⁷ LI, Shu; SHCÜTTE, Béatrice (2023), p. 576.

⁵⁸ BARBOSA, Mafalda Miranda (2021), “A revisão do regime da responsabilidade do produtor”, in *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 3, pp. 99-112. <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2023/a-revisao-do-regime-da-responsabilidade-do-produtor-mafalda-miranda-barbosa/> (Consultado 26 janeiro 2025); EUROPEAN LAW INSTITUTE (2023), *European Commission’s Proposal for a Revised Product Liability Directive: Feedback of the European Law Institute*, pp. 11-12. <https://www.europeanlawinstitute.eu/news-events/news-contd/news/eli-provides-feedback-on-the-european-commissions-proposal-for-a-revised-product-liability-directiv/> (Consultado em 27 janeiro 2025); THE EUROPEAN CONSUMER ORGANIZATION (2023), *Revision of the product liability directive: Time to ensure effective and comprehensive protection for consumers damaged by defective products*, p. 5. Disponível em https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2023-023_Revision_of_the_product_liability_directive.pdf (Consultado em 27 janeiro 2025); LI, Shu; SHCÜTTE, Béatrice (2023), p. 577.

⁵⁹ Seguindo o previsto no Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024 (Regulamento de Inteligência Artificial). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj> (Consultado em 29 janeiro 2025).

consumidor de qualquer operador que participe no processo de produção, podendo demandar a pessoa que mais perto se encontra na cadeia.

Em primeiro lugar, no centro da imputação da responsabilidade, encontramos o fabricante de um produto defeituoso⁶⁰, incluindo o programador ou produtor de *software*, bem como os prestadores de sistemas de IA⁶¹. Quando uma pessoa singular ou coletiva proceda a uma modificação substancial de um produto⁶² fora do controlo do fabricante original, e posteriormente coloque esse produto no mercado, a responsabilidade recai sobre esta pessoa, que passa a ser considerada como fabricante⁶³. No fundo, estamos perante um novo produto e, como tal, não seria coerente responsabilizar o fabricante inicial do mesmo quando este não só não efetuou todas estas alterações, como não tem controlo atual sobre o produto. Todavia, se os danos estão relacionados com uma parte do produto não alterada, então deverá ser responsabilizado o fabricante inicial, operando a isenção de responsabilidade da al. g) do n.º 1 do art. 11.º da Diretiva⁶⁴. GERALD SPINDLER alerta que, principalmente nos sistemas de IA, nem sempre se afere simples separar as partes alteradas das inalteradas, o que pode prejudicar a aplicabilidade desta norma.⁶⁵

Depois, temos responsabilização do fabricante do componente defeituoso, quando este componente tenha sido integrado ou interligado com um produto sob o seu controlo e tenha tornado o produto defeituoso, ou seja, quando tenha sido a causa do defeito no produto final⁶⁶. Contudo, isto não prejudica a responsabilização do fabricante do produto em si, podendo a pessoa lesada pedir indemnização a um ou a outro operador⁶⁷. Observamos a relevância desta previsão na prática visto que, frequentemente, um sistema de IA é desenvolvido por uma empresa independente e, posteriormente, é integrado num produto de *software* desenvolvido por uma segunda empresa, sendo possível demandar o fabricante do componente defeituoso e/ou fabricante do produto final⁶⁸.

⁶⁰ Cfr. arts. 4.º n.º 10 e 8.º n.º 1 al. a).

⁶¹ Cfr. considerando 13.

⁶² Cfr. art. 4.º n.º 18. Como alerta GERHARD WAGNER é necessária cautela na aferição deste critério de modificação substancial, para evitar que um elevado número de consumidores sejam tratados como fabricantes. *Vide* WAGNER, Gerhard (2022), p. 215.

⁶³ Cfr. art. 8.º n.º 2.

⁶⁴ Cfr. considerando 39.

⁶⁵ SPINDLER, Gerald (2023), p. 20.

⁶⁶ Cfr. art. 8.º n.º 1 al. b).

⁶⁷ Cfr. art. 12.º.

⁶⁸ HACKER, Philipp (2023), p. 17.

Não obstante, se se provar que o defeito do produto no qual foi incorporado o componente se deve à conceção desse mesmo produto ou às instruções dadas pelo fabricante do produto ao fabricante do componente, o último está isento de responsabilidade⁶⁹. De igual modo, se o componente estiver integrado num produto fora do controlo do fabricante, a pessoa lesada poderá pedir indemnização ao fabricante do componente, se este componente for um produto ao abrigo da Diretiva⁷⁰.

O próprio alargamento do conceito de produto, que agora vem incluir o *software* e os ficheiros de fabrico digitais, faz com que os programadores ou produtores de *software* e os criadores dos ficheiros de fabrico digitais, quando estes sejam desenvolvidos ou fornecidos no âmbito de uma atividade comercial, estejam incluídos. Do mesmo modo, a expansão do conceito de componente, que agora abarca elementos tangíveis e intangíveis, matérias-primas ou serviços conexos incorporados num produto ou interligados com o mesmo, aumenta o número de operadores que podem ser responsabilizados.

Também é possível responsabilizar o importador desse produto ou componente defeituoso e o mandatário do fabricante⁷¹, dentro da UE. Porém, como alerta o EUROPEAN LAW INSTITUTE, o facto de o importador ter obrigatoriamente de estar estabelecido na UE, pode levar a um efeito contrário ao pretendido já que pode olhar para esta regra como um incentivo a abandonar a UE de modo a não ser responsabilizado⁷².

Os prestadores de serviços de execução⁷³ desempenham um papel cada vez mais preponderante ao viabilizarem e facilitarem acesso a produtos de países fora da UE, pelo que se aferiu necessário responsabilizá-los, mesmo que apenas subsidiariamente, ou seja, quando não for possível estabelecer um importador ou um mandatário na UE. Mas será que o prestador tem de estar estabelecido na UE? Na falta de clareza da lei e em coerência com o considerando 37, GERHARD WAGNER aponta para a equiparação deste operador ao importador, respondendo afirmativamente⁷⁴.

⁶⁹ Cfr. art. 11.º n.º1 al. f).

⁷⁰ Cfr. considerando 36.

⁷¹ Cfr. arts. 4.º n.º11 e 12 e 8.º n.º1 al. c).

⁷² EUROPEAN LAW INSTITUTE (2023), p. 14.

⁷³ Cfr. art. 4.º n.º 13. A Diretiva segue a definição já presente no Regulamento 2019/1020 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo à fiscalização do mercado e à conformidade dos produtos. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32019R1020> (Consultado em 31 janeiro 2025). Porém, o EUROPEAN LAW INSTITUTE critica a redação deste artigo, entendendo que estas exclusões deveriam estar mais clarificadas, se o objetivo fosse excluir os provedores de serviços de transporte. *Vide* EUROPEAN LAW INSTITUTE (2023), p. 14.

⁷⁴ WAGNER, Gerhard (2022), p. 213.

Em último caso, se não for possível identificar nenhum dos mencionados operadores, temos a possibilidade de responsabilizar o distribuidor, quando a este for solicitada pela pessoa lesada a informação acerca da identificação daqueles, ou do seu próprio distribuidor, e esta informação não for disponibilizada no prazo de 1 mês, a contar da receção deste pedido⁷⁵.

Por fim, temos os prestadores das plataformas em linha⁷⁶, que podem ser responsabilizados quando atuem como qualquer um dos operadores económicos mencionados, ao contrário de quando atuam como meros intermediários⁷⁷. Contudo, tal como prevê o art. 8.º n.º 4 da Diretiva, que remete para o art. 6.º n.º 3 do Regulamento dos Serviços Digitais, quando as plataformas em linha permitam aos consumidores celebrar contratos à distância, os prestadores não estão isentos de responsabilidade se apresentam um produto/componente defeituoso, ou permitam a transação em causa, e induzam o consumidor médio a acreditar que este é fornecido pela própria plataforma ou por um comerciante que atue sob a sua autoridade ou controlo⁷⁸. Isto é aplicável apenas no caso de a plataforma em linha não apresentar prontamente um operador económico estabelecido na UE, nos termos dispostos no art. 8.º n.º 3 da Diretiva.

Por mais que esta inclusão seja vista num cômputo geral como positiva, é também em certo prisma censurável, visto que como “infraestruturas de disseminação de milhões de produtos, eventualmente defeituosos, somente poderão ser alvo de responsabilização quando nenhum outro operador económico (...) o possa ser”⁷⁹, podendo facilmente escapar a um regime de responsabilização, deixando o consumidor desprotegido⁸⁰.

A intenção de conferir o máximo de proteção do consumidor está evidente no art. 8.º n.º 5 da Diretiva que prevê que caso as vítimas não consigam obter indemnização porque os responsáveis estão insolventes ou deixaram de existir, os EM podem recorrer aos

⁷⁵ Cfr. art. 8.º n.º 3.

⁷⁶ A responsabilização das plataformas em linhas já encontra regulamentação no Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de outubro de 2022 (Regulamento dos Serviços Digitais). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj> (Consultado em 31 janeiro 2025). E também no Regulamento (UE) 2023/988 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de maio de 2023, relativo à segurança geral dos produtos. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/988/oj> (Consultado em 31 janeiro 2025).

⁷⁷ Neste caso, são abrangidas pela isenção de responsabilidade condicional prevista no Regulamento dos Serviços Digitais.

⁷⁸ Esta solução foi inspirada no Ac. TJUE de 9 de novembro de 2016, Proc. C-149/15, Sabrina Wathelet contra Garage Bietheres & Fils SPRL. <https://curia.europa.eu> (Consultado 31 janeiro 2025).

⁷⁹ GOUVEIA, Ana Cristina Ferreira (2024), p. 170.

⁸⁰ No mesmo sentido, o THE EUROPEAN CONSUMER ORGANISATION (2023), pp. 15-16.

regimes nacionais de indemnização em vigor ou estabelecer novos regimes ao abrigo do direito nacional.

Finalmente, quando dois ou mais destes operadores económicos sejam responsáveis pelo mesmo dano são solidariamente responsabilizados⁸¹. A novidade surge no art. 12.º n.º 2: um fabricante que integre *software* num produto como componente não tem direito de regresso contra o fabricante de um componente de *software* defeituoso, se o fabricante do *software* defeituoso era, à data da colocação no mercado desse componente, uma microempresa ou uma pequena empresa, nos termos da al. a); e se o fabricante que integrou o componente de *software* defeituoso no produto acordou contratualmente com o fabricante do componente renunciar a esse direito⁸². Todavia, fica-se por aqui, parecendo curto no que toca à harmonização máxima que a Diretiva almeja, deixando ainda grande parte da regulação para o direito nacional.

3. Novos critérios de dano

Nesta nova Diretiva mantém-se, como aponta a al. a) do n.º 1 do art. 6.º da Diretiva, o direito à indemnização nos casos de morte e danos pessoais, como, por exemplo, as despesas funerárias e médicas e perdas de rendimento⁸³. A grande novidade prende-se com a inclusão expressa dos danos à saúde psicológica clinicamente reconhecidos e comprovados, que afetem o estado de saúde geral da vítima e possam exigir terapia ou tratamento médico⁸⁴, refletindo a importância crescente do bem-estar psicológico.

Quanto aos danos materiais⁸⁵, podem ser reparados os danos causados a quaisquer bens, ou a sua destruição, com três exceções: i) o próprio produto defeituoso; ii) um produto danificado por um componente defeituoso que seja integrado nesse produto ou com ele interligado pelo fabricante desse produto ou sob controlo do mesmo; iii) os bens utilizados exclusivamente para fins profissionais⁸⁶. O próprio produto defeituoso continua de fora, o que merece apoio, já que se fosse permitida a responsabilização extracontratual

⁸¹ Cfr. art. 12.º n.º 1.

⁸² De destacar que nos restantes casos o regime é imperativo, ou seja, o fabricante que integrou o *software* defeituoso tem direito de regresso contra o fabricante do componente de *software*.

⁸³ Cfr. considerando 20.

⁸⁴ Cfr. considerando 21.

⁸⁵ É de frisar que já não estão sujeitos a um limiar mínimo de 500€ para poderem ser indemnizáveis o que, embora proteja o consumidor, vai aumentar exponencialmente o número de litígios.

⁸⁶ Cfr. art. 6.º n.º 1 al. b).

por danos no próprio produto, a fronteira entre a responsabilidade extracontratual e a responsabilidade contratual ficaria diluída⁸⁷.

A exclusão dos bens utilizados para fins exclusivamente profissionais evidencia que o legislador quis incluir os bens de uso misto, muito frequentes num mundo digital em que os produtos são comumente utilizados para consumo privado e profissional. Contudo, GERHARD WAGNER⁸⁸ entende que teria sido mais eficiente eliminar por completo a distinção entre o uso profissional privado, devendo a propriedade privada ser um interesse protegido sem exceção⁸⁹.

A maior novidade prende-se com a destruição e corrupção de dados que não sejam utilizados para fins estritamente profissionais⁹⁰, tais como a eliminação de ficheiros digitais de um disco rígido. Esta previsão surge na linha de uma importância cada vez maior do valor dos ativos intangíveis, sendo que os dados, em especial, aferem-se primordiais numa era digital que muda por completo o conceito de propriedade⁹¹. Todavia, este artigo não abrange os dados em si, mas, como destaca SUSANA NAVAS NAVARRO⁹², a inclusão da destruição e corrupção dos dados já é um primeiro passo no reconhecimento da importância dos dados neste regime de responsabilidade.

A justificação apresentada para excluir dados utilizados para fins estritamente profissionais é fazer face a um excessivo número de litígios⁹³. Ora, esta exclusão é criticada por ser precisamente no âmbito empresarial e profissional que as perdas se revelam mais devastadoras. Se alguém perde um ficheiro digital que contém fotografias familiares importantes, esta perda pode traduzir-se em danos não patrimoniais

⁸⁷ Vide WAGNER, Gerhard (2022), p. 210; WAGNER, Gerhard (2024), “Next Generation EU Product Liability – For Digital and Other Products”, in *Journal of European and Tort Law*, Vol. 15, n. 02, p. 210. <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/jetl-2024-0011/> (Consultado em 1 fevereiro 2025).

⁸⁸ WAGNER, Gerhard (2022), p. 209.

⁸⁹ HENRIQUE SOUSA ANTUNES destaca que, deixando a indemnização de danos em coisas de exclusiva utilização profissional para o direito nacional que, diga-se, é menos favorável que o regime da Diretiva, fica comprometido o objetivo de harmonização. Vide ANTUNES, Henrique Sousa (2019), p. 1485

⁹⁰ Cfr. art. 6.º n.º1 al. c). Como nota o considerando 20, a destruição ou corrupção de dados não cabe na Diretiva se desta não resultar uma perda significativa; e na indemnização concedida deve estar incluído o custo da reparação ou restauro desses dados.

⁹¹ WAGNER, Gerhard (2022), p. 211.

⁹² NAVARRO, Susana Navas (2022), “Régimen europeo en ciernes en materia de responsabilidad derivada de los Sistemas de Inteligencia Artificial”, in *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, n.º44, p. 61. <https://centrodeestudiosdeconsumo.com/index.php/5835-seguimos-necesitando-normas-de-responsabilidad-civil-en-caso-de-da%C3%B1os-ocasionados-por-sistemas-de-inteligencia-artificial-de-alto-riesgo> (Consultado em 1 fevereiro 2025).

⁹³ Cfr. considerando 22.

ressarcíveis, mas não constitui uma perda financeira elevada, como constitui a destruição ou corrompimento de dados fulcrais na atividade de uma empresa⁹⁴.

A questão há muito discutida acerca dos danos não patrimoniais vem ser resolvida visto que o direito à indemnização passa a abranger também as perdas não materiais, na medida em que estas possam ser indemnizadas no direito nacional⁹⁵. O último número deste artigo vem acrescentar que “o presente artigo não afeta o direito nacional relativo à indemnização por danos ao abrigo de outros regimes de responsabilidade”, o que pode, no entendimento do EUROPEAN LAW INSTITUTE⁹⁶, ter implicações no objetivo de harmonização máxima.

Finalmente, analisando o considerando 24, as perdas puramente económicas estão excluídas, por não ser viável responsabilizar um fabricante por toda e qualquer perda económica, já que isto não só prejudicaria a segurança jurídica, como causaria problemas tanto na responsabilidade contratual⁹⁷ como na prova do nexo de causalidade, pela multiplicidade de causas que podem estar a concorrer para o dano. Também fica de fora a proteção de lesões a direitos de personalidade, como a violação da privacidade ou discriminação, com intuito de limitar os interesses protegidos aos relacionados com a segurança⁹⁸, bem como evitar conflitos com legislações nacionais, por cada EM ter a sua visão acerca de alguns destes direitos⁹⁹.

4. O produto defeituoso

Como expõe o art. 7.º da Diretiva, “um produto é considerado defeituoso se não oferecer a segurança que uma pessoa pode legitimamente esperar e que é exigida pelo direito da União ou pelo direito nacional”, mantendo-se o princípio anteriormente escolhido. Para tal efeito, são tidas em conta uma série de circunstâncias, enumeradas no art. 7.º n.º 2, como a apresentação e as características do produto, e a sua utilização

⁹⁴ WAGNER, Gerhard (2022), p. 211.

⁹⁵ Cfr. art. 6.º n.º 2.

⁹⁶ EUROPEAN LAW INSTITUTE (2023), pp. 12-13.

⁹⁷ WAGNER, Gerhard (2024), p. 207-208.

⁹⁸ LI, Shu; SHCÛTTE, Béatrice (2023), p. 581.

⁹⁹ Como aponta GERHARD WAGNER, os tradicionais direitos de personalidade como o direito à vida, à saúde, à integridade física, não levantam problemas já que as legislações nacionais não variam muito. O problema está nos direitos relativamente novos e não físicos, como o direito à privacidade e não discriminação. *Vide* WAGNER, Gerhard (2024), p. 207.

razoavelmente previsível, que são aqui reformuladas para adaptar ao novo conceito de produto¹⁰⁰.

As principais mudanças refletem os desafios da era digital, passando a ser considerada a capacidade que um produto possa ter de aprender ou adquirir novas características uma vez colocado no mercado ou em serviço, “a fim de refletir a expectativa legítima de que o *software* de um produto e os algoritmos subjacentes são concebidos por forma a evitar comportamentos perigosos do produto”¹⁰¹. Contudo, não é claro em que medida estas características afetam as expectativas de seguranças. Será que aumentam as expectativas, pelo público considerar que, sendo o produto mais propenso ao defeito, são adotadas maiores medidas para assegurar a sua segurança; ou, dada a imprevisibilidade comportamental que estas características acarretam, diminuem as mesmas?¹⁰² Há uma evidente ambiguidade que precisa de ser ultrapassada.

Apesar disto, transparece que o legislador continua a olhar para o operador económico como a parte em melhor posição para evitar defeitos e com menores custos na mitigação dos mesmos. Exemplificando, se um componente de direção de um veículo autónomo adotar estilos de condução agressivos de outros condutores, cabe ao fabricante garantir que esta função de condução adaptativa não aprenda este modo de condução de tal forma que ultrapasse o limiar de tolerância de risco, a partir do qual o defeito surgirá¹⁰³.

Depois, temos “o efeito razoavelmente previsível no produto de outros produtos que se possa esperar que sejam utilizados em conjunto com o produto, incluindo por meio de interligação”¹⁰⁴, especialmente no contexto da conectividade e da IoT. Mas o que será considerado “razoavelmente previsível”? Como a maioria destes produtos interagem necessariamente entre si, torna-se complexo decifrar até que ponto é exequível que um fabricante tenha sempre de considerar os efeitos de outros produtos no seu próprio produto. Concluímos que a responsabilidade pelos acessórios só é considerada se o próprio fabricante fornecer interfaces para outros programas, ou se os programas forem de utilização geral e este possa prever a sua utilização desde o início¹⁰⁵.

¹⁰⁰ *Vide* considerando 31.

¹⁰¹ Cfr. considerando 32.

¹⁰² DHEU, Orien; *et. al.* (2022), pp. 35-36.

¹⁰³ HACKER, Philipp (2023), p. 21.

¹⁰⁴ Cfr. art.7.º n.º 2 al. d) e considerando 12. Temos como exemplo os sistemas domésticos inteligentes.

¹⁰⁵ SPINDLER, Gerald (2023), pp. 12-13.

A alteração mais significativa prende-se com a eliminação da exclusiva consideração do momento em que o produto entra em circulação no mercado, como adaptação à realidade dinâmica e incompleta de alguns sistemas de IA e bens digitais. Assim, se o fabricante mantém o controlo do produto após este ser colocado em circulação, temos em conta momento em que deixa de ter esse controlo.

A cibersegurança também ganha destaque, em linha com o novo Regime Europeu sobre a Segurança Geral dos Produtos (Regulamento (UE) 2023/988, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de maio de 2023)¹⁰⁶. No contexto da IoT, as máquinas estão conectadas não só entre si como à internet, logo, se ocorre um ciberataque a uma máquina, este pode afetar outros dispositivos que façam parte do mesmo sistema¹⁰⁷. Como tal, enalteçemos a pertinência desta inclusão da cibersegurança, que certamente incentivará os fabricantes a adotar cuidados adicionais para prevenir este tipo de ataques.

A Diretiva não deixa de lado as intervenções de autoridades competentes ou de operadores económicos, traduzidas em recolhas de produto ou quaisquer outras intervenções relevantes relacionadas com a segurança dos produtos¹⁰⁸. Depois, se o objetivo de um produto é prevenir um determinado dano, a avaliação da desconformidade desse produto baseia-se no cumprimento desse mesmo objetivo¹⁰⁹.

Outra característica nova a atender está ligada às necessidades específicas do grupo de utilizadores aos quais o produto está destinado, como aponta a al. h) do n.º 2 da Diretiva. Alguns produtos, como dispositivos médicos de suporte de vida, acarretam um risco elevado de dano, pelo que a sua expectativa de segurança é particularmente elevada, sendo possível que o tribunal considere o produto como defeituoso quando este pertença à mesma série de produção que um produto que já é comprovadamente defeituoso. A Diretiva tem em consideração, assim, uma categoria de produtos, em consonância com o princípio desenvolvido pelo TJUE no caso *Boston Scientific Medizintechnik*¹¹⁰.

¹⁰⁶ Cfr. art. 7.º n.º 2 al. f) da Diretiva.

¹⁰⁷ LI, Shu; SHCÛTTE, Béatrice (2023), p. 586.

¹⁰⁸ Cfr. art. 7.º n.º 2 al. g) e considerando 34.

¹⁰⁹ Cfr. art. 7.º n.º 2 al. h) e considerando 33.

¹¹⁰ No caso estava em causa um conjunto de desfibriladores cardíacos e *pacemakers*. O TJUE conclui que, quando um produto que pertence a uma série de produção apresenta risco anormal de defeito, todos os produtos que pertençam a essa mesma série podem ser considerados como defeituosos, mesmo que ainda não se tenha manifestado um concreto defeito nessa unidade. *Vide* Ac. TJUE de 5 de março de 2015, Proc. C-503/13 e C-504/13, *Boston Scientific Medizintechnik GmbH contra AOK Sachsen-Anhalt – Die Gesundheitskasse (C-503/13), Betriebskrankenkasse RWE (C-504/13)*. <https://curia.europa.eu> (Consultado em 17 fevereiro).

Por fim, equilibrando a inovação e a responsabilidade do fabricante, e considerando a natureza dinâmica do *software*¹¹¹, atualizações ou evoluções de um produto não implicam que a versão anterior do mesmo seja tida como defeituosa¹¹².

5. Isenções de Responsabilidade

A bem de uma repartição equitativa do risco, continuam a estar previstas várias causas de exclusão de responsabilidade dos operadores económicos, elencadas no art. 11.º da Diretiva.

Em particular quanto à isenção pela superveniência do defeito¹¹³, para adaptação à nova era digital, prevê-se a derrogação da mesma quando o defeito se deve a um serviço conexo; a um *software*, incluindo atualizações ou evoluções deste; à ausência de atualizações ou evoluções de *software* necessárias para manter a segurança; bem como a uma modificação substancial do produto, isto quando sob o controlo do fabricante¹¹⁴.

Devemos, ainda, prestar especial atenção à defesa pelo risco do desenvolvimento, presente na al. e), com a extensão do momento temporal de averiguação do estado da arte, passando a ser considerado não só do momento em que o produto foi colocado no mercado, como o período em que o produto se manteve no controlo do fabricante, sendo isto particularmente significativo para produtos digitais e *software*, que sofrem constantes atualizações. Como aponta MAFALDA MIRANDA BARBOSA, “na prática, tudo se passa como se continuamente o produtor estivesse a promover a entrada no mercado de produtos intangíveis, desmaterializados”¹¹⁵. Podemos tecer críticas quanto à indeterminação do conceito de “estado objetivo dos conhecimentos científicos e técnicos”¹¹⁶, sendo fulcral especificar o que os fabricantes necessitam de demonstrar para recorrer a esta possibilidade de isenção¹¹⁷.

¹¹¹ DHEU, Oriën; *et. al.* (2022), pp. 30-31.

¹¹² Cfr. art. 7.º n.º 3.

¹¹³ Cfr. art. 11.º n.º 1 al. c).

¹¹⁴ Cfr. art. 11.º n.º 2.

¹¹⁵ BARBOSA, Mafalda Miranda (2021), p. 112.

¹¹⁶ Apenas temos uma breve explicação no considerando 52.

¹¹⁷ GOUVEIA, Ana Cristina Ferreira (2024), pp. 179-180.

Além disto, a exceção do risco do desenvolvimento não se aplica nos casos em que era previsível que pudessem ocorrer desenvolvimentos imprevisíveis¹¹⁸. Como explica MAFALDA MIRANDA BARBOSA, “ao produzir e programar um *software* com uma capacidade de aprendizagem não supervisionada e ao colocá-lo, subsequentemente no mercado não se pode dizer que não era, de acordo com o estado da ciência e da técnica, possível prever que uma lesão viesse a ocorrer, exatamente porque a aprendizagem pela interação do meio do algoritmo seria imprevisível”¹¹⁹.

Passa a estar prevista a possibilidade de derrogação desta mesma defesa, nos termos previstos no art. 18.º da Diretiva, por se entender ser uma limitação indevida da proteção das pessoas singulares, pois, apesar desta isenção incentivar a inovação e proteger o fabricante de riscos que este não poderia prever, acaba por se revelar um risco para os lesados, em certos casos injustificável.¹²⁰

Além das isenções de responsabilidade, está prevista a redução ou exclusão da responsabilidade quando o dano tenha sido causado em simultâneo pelo defeito do produto e pela atuação culposa do lesado ou pessoa pela qual o lesado esteja responsável¹²¹. Se estivermos perante uma ação ou omissão de um terceiro a concorrer com o defeito, já não há possibilidade de redução ou exclusão da responsabilidade.¹²² Depois, como versa o art. 15.º da Diretiva, não é possível que se limite ou exclua a responsabilidade de um operador económico por meio de disposições contratuais ou pelo direito nacional.

6. Elementos de Prova e Ónus da Prova

Dada a assimetria informacional na relação consumidor-operador económico, o art. 9.º da Diretiva dispõe “que o demandado seja obrigado a apresentar os elementos de prova pertinentes de que dispõe, a pedido de uma pessoa que peça uma indemnização através de uma ação intentada junto de um tribunal nacional por danos causados por um produto defeituoso (“demandante”) e que tenha apresentado factos e elementos de prova

¹¹⁸ Vide EXPERT GROUP ON LIABILITY AND NEW TECHNOLOGIES (2019), p. 43.

¹¹⁹ BARBOSA, Mafalda Miranda (2021), p. 112.

¹²⁰ SPINDLER, Gerald (2023), p. 15.

¹²¹ Cfr. art. 13.º n.º2.

¹²² Cfr. art. 13.º n.º1.

suficientes para fundamentar a plausibilidade da ação de indemnização”. Isto é assegurado pelos Estados-Membros, limitado ao necessário e proporcional, com respeito pelos interesses legítimos das partes envolvidas, especialmente quanto à proteção de informações confidenciais e segredos comerciais¹²³. Perante produtos digitais, os tribunais deverão assegurar que a apresentação desses elementos de prova seja facilmente acessível e compreensível, uma vez preenchidas determinadas condições¹²⁴, considerando as carências informáticas do consumidor comum.

A doutrina indaga até que ponto os requisitos de proporcionalidade e necessidade, que vão estar sujeitos a interpretação judicial, não podem gerar insegurança jurídica¹²⁵. Além disto, em matéria de segredos comerciais, a redação é vaga quanto à proteção que deve ser conferida, sendo os critérios relativamente brandos. Como entende GERALD SPINDLER, a exigência de que apenas terceiros com dever de sigilo possam ter acesso aos documentos seria uma solução mais eficaz¹²⁶.

Finalmente, caso o demandado desrespeite a apresentação dos elementos de prova pertinentes, terá como consequência uma presunção da existência do defeito em seu desfavor.

Com o intuito de facilitar o ónus da prova que recai sobre o consumidor, o legislador prevê um conjunto de presunções de facto. Com efeito, temos no art. 10.º n.º 2 da Diretiva uma presunção de defeito quando o demandado não apresentar os elementos de prova; quando o demandante demonstra que o produto não cumpre os requisitos de segurança obrigatórios destinados à proteção contra o risco do dano sofrido; ou quando o demandante demonstra que o dano foi causado por uma falha manifesta do produto durante a sua utilização razoavelmente previsível ou em circunstâncias normais.

No primeiro caso, a menção do termo “pertinentes” poderá levar o demandado a disponibilizar quaisquer dados ou um número elevado dos mesmos, o que vai assoberbar o lesado, com o mero intuito de escapar à aplicação da presunção¹²⁷. Daí que seja fulcral

¹²³ Nos termos do art. 9.º n.º 5, os tribunais estão autorizados, mediante pedido fundamentado por uma das partes ou por sua própria iniciativa, a adotar medidas que se revelem necessárias para preservar a confidencialidade dessas informações, quer durante, quer após o processo judicial, sendo que nestas medidas incluir-se-á a restrição do acesso a documentos que contenham segredos comerciais ou alegados segredos comerciais, ou às audiências.

¹²⁴ Cfr. art. 9.º n.º 6.

¹²⁵ DHEU, Orian; *et. al.* (2023), p. 25.

¹²⁶ SPINDLER, Gerald (2023), p. 23.

¹²⁷ HACKER, Philipp (2023), p. 43.

que explicita que a informação deve ser clara e sucinta. Depois, quanto ao incumprimento de requisitos de segurança¹²⁸, revela-se complicado para o demandante demonstrar a desconformidade do produto com estes, dada a crescente sofisticação dos produtos e a falta de acesso a dados específicos, o que pode implicar que tenha de recorrer a técnicos e peritos¹²⁹, algo dispendioso. A terceira situação¹³⁰ é especialmente relevante quando o dano é causado por produtos digitais, como no caso dos chamados “defeitos de fabrico digitais”, onde o produto se comporta de maneira distinta daquela que o *software* de controlo pretende¹³¹.

Quanto ao nexo de causalidade entre o defeito e o dano, presume-se a sua existência sempre que se verifique que o produto é defeituoso e que o dano causado é um tipo de dano que pode normalmente decorrer daquele defeito¹³², estando presente a adoção de um critério de adequação.

As verdadeiras novas exigências para os operadores económicos estão aliadas ao facto de, mesmo apresentando as informações solicitadas, se o demandante enfrentar dificuldades excessivas na prova do defeito ou do nexo de causalidade, ou de ambos, em particular por motivos de complexidade técnica e científica; ou se o demandante demonstrar que é provável que o produto seja defeituoso ou que existe um nexo de causalidade entre o defeito e o dano, ou ambos, há a presunção do defeito do produto ou do nexo de causalidade entre o defeito e o dano, ou ambos¹³³.

Ora, cabe aos tribunais avaliar caso a caso tanto as dificuldades excessivas como a complexidade técnica e científica. Perante estes conceitos indeterminados, o considerando 48 apresenta um conjunto de fatores norteadores. Quanto às “dificuldades excessivas”, continua a não estar claro em que medida as dificuldades podem ser consideradas excessivas e para quem o são, não havendo menção ao tipo de critérios a serem utilizados¹³⁴.

¹²⁸ Como, por exemplo, quando um produto não seja equipado com meios de registo de informações sobre o seu funcionamento. Cfr. considerando 46.

¹²⁹ HACKER, Philipp (2023), p. 43.

¹³⁰ Como, por exemplo, na explosão de uma garrafa de vinho no decurso da sua utilização razoavelmente previsível. Cfr. considerando 46.

¹³¹ WAGNER, Gerhard (2022), p. 217.

¹³² Art. 10.º n.º3.

¹³³ Cfr. art. 10.º n.º4.

¹³⁴ EUROPEAN LAW INSTITUTE (2023), p. 20.

Podemos apontar para a desnecessidade das presunções adicionais do n.º 4, já que, quanto à presunção de defeito, o n.º 2 já é suficientemente amplo e abrange os pontos relevantes; e, quanto à presunção do nexo de causalidade, vemos uma mera flexibilização adicional do padrão de prova exigido para o nível da mera probabilidade. Efetivamente, se um produto não apresentou falhas manifestas, se cumpre os requisitos de segurança, se o operador apresentou as informações pertinentes, mas ainda assim não se provou o defeito, com que base se pode presumir a existência do mesmo e que o dano causado pelo produto não é um dano que tipicamente decorra do defeito em questão, como exige a alínea b) deste n.º4?¹³⁵ Por mais que o intuito seja proteger ao máximo o consumidor, sendo a norma pouco exigente, o preceito normativo já estará a ir “longe demais”.

Concluindo, estas presunções são ilidíveis¹³⁶, o que significa que o demandado pode apresentar circunstâncias extraordinárias que afastem a presunção, como demonstrar que o produto foi colocado no mercado contra a sua vontade ou que o defeito surgiu do cumprimento de normas obrigatórias. No entanto, não é suficiente utilizar prova *prima facie*, ou seja, basear a argumentação em regras da experiência e no curso normal das coisas, tendo de apresentar provas concretas¹³⁷. Portanto, não basta argumentar que a maioria dos produtos com características de autoaprendizagem cometem inevitavelmente erros, para ver a sua responsabilidade afastada¹³⁸.

7. Prazos de Prescrição

O prazo de prescrição mantém-se nos 3 anos, contados da data em que o lesado tomou conhecimento ou deveria ter tomado, razoavelmente, conhecimento do dano, do defeito e da identidade do operador económico pertinente¹³⁹; e o prazo de caducidade mantém-se nos 10 anos, a contar da data de colocação do produto no mercado ou da sua entrada em serviço¹⁴⁰. A grande novidade prende-se com os casos em que tiver sido impossível ao lesado intentar uma ação por motivos ligados à latência de um dano pessoal, pelo que aos 10 anos se acrescentam mais 15. Uma vez que um produto que seja substancialmente

¹³⁵ WAGNER, Gerhard (2022), p. 218.

¹³⁶ Cfr. art. 10.º n.º 5.

¹³⁷ SPINDLER, Gerald (2023), p. 27.

¹³⁸ HACKER, Philipp (2023), p. 44.

¹³⁹ Cfr. art. 16.º.

¹⁴⁰ Cfr. art. 17.º.

modificado é, na sua essência, um produto novo, deve decorrer um novo prazo de caducidade, a contar da ulterior disponibilização no mercado ou entrada em serviço.

CAPÍTULO III – RESPONSABILIDADE CIVIL POR *SOFTWARE* DEFEITUOSO

Após uma análise geral de todas as mutações no regime de responsabilidade civil extracontratual por produtos defeituosos, vamos atentar, em especial, ao *software*, como a grande novidade desta nova Diretiva. Como já tivemos oportunidade de mencionar, muitas eram as dúvidas que se geravam ao entorno da inclusão do *software* como produto, sendo aclamada a sua expressa inclusão, de modo a assegurar uma maior certeza legal e segurança jurídica. Apesar de a nova Diretiva não deixar qualquer indagação quanto a este ponto, isto não simboliza que todo e qualquer tipo de *software* esteja incluído.

Destarte, vamos analisar detalhadamente as inclusões e exclusões, com particular enfoque no *software* livre e de fonte aberta; o problemático caso do *abandonware*; a questão das atualizações e evoluções do *software*; o *software* como bem de uso misto; bem como os típicos danos que um *software* defeituoso pode gerar nos consumidores. Vamos examinar, assim, em que medida o *software* se encontra incluído no âmbito de aplicação desta nova Diretiva, em toda a sua dimensão.

1. *Software* como produto

O *software* é uma realidade intangível, constituindo um conjunto de instruções direcionadas ao processador de um computador, de modo a obter um determinado resultado. Não encontramos, na UE, uma definição única e absoluta de *software*, aparecendo o conceito em diversos regulamentos e diretivas, conforme o contexto em que é aplicado¹⁴¹. Com efeito, o legislador europeu entendeu que seria arriscado utilizar uma única definição, sob pena de a mesma se tornar obsoleta.

O *software* é elaborado numa linguagem de programação, que vai exprimir sequencialmente o conjunto de operações lógicas a serem realizadas pelo processador no desempenho das suas funções. Ora, um programa de computador é escrito em código-

¹⁴¹ No caso do Regulamento (UE) 2024/2847 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2024 (Regulamento da Ciber-Resiliência). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32024R2847> (Consultado em 10 março 2025), temos o *software* definido no seu art. 3.º n.º 4 como “a parte de um sistema de informação eletrónico que consiste em código de computador”.

fonte, que é posteriormente compilado em código-objeto, isto é, um programa de computador vai transpor o código escrito por seres humanos para código binário.

Posto isto, além da inclusão do *software* no conceito de produto operada pela previsão no art. 4.º n.º 1 da Diretiva, temos no considerando 13 que no conceito de *software* estão abrangidos os sistemas operativos¹⁴², o *software* permanente¹⁴³, os programas informáticos, as aplicações e os sistemas de IA¹⁴⁴.

Observamos que o mero código-fonte do *software* é considerado informação e, nessa medida, encontra-se excluído do âmbito da Diretiva¹⁴⁵. Esta ressalva tem, contudo, suscitado dúvidas. Com efeito, todo o *software* resulta, em última instância, da compilação do código-fonte, pelo que a exclusão não pode ser aplicada nos casos em que o *software*, incluindo o seu código-fonte, é colocado no mercado ou distribuído ao público com finalidade comercial. GERHARD WAGNER sustenta que, para evitar ambiguidades, a exclusão deveria limitar-se estritamente ao conceito de “mera informação”, tal como previsto no considerando 12 da Proposta de Diretiva, não abrangendo *software* que se apresente como produto ou componente¹⁴⁶.

Depois, como dispõe o considerando 13, consideramos *software* como produto para efeitos da Diretiva independentemente do seu modo de fornecimento ou utilização, ou seja, independentemente de ser armazenado num dispositivo, de a ele se aceder por meio de uma rede de comunicações ou tecnologias de computação em nuvem¹⁴⁷, ou de ser facultado por meio de um modelo de SaaS (*software* como serviço). Podemos destacar que, aceitando as críticas feitas à proposta, nomeadamente do EUROPEAN LAW INSTITUTE, o *software* fornecido via *cloud* SaaS ficou explicitamente previsto¹⁴⁸.

¹⁴² Como o Windows, Linux, iOS.

¹⁴³ Estando aqui incluído o *firmware*, que é uma representação *hardware* de um conjunto de instruções ou de um programa, como o caso do *software* inserido em eletrodomésticos. *Vide* SAAVEDRA, Rui (1998), *A proteção jurídica do software e a internet*, Lisboa, Dom Quixote, p. 22. O *software* permanente é um tipo de *software* instalado diretamente no *hardware*, sendo essencial para o funcionamento do dispositivo no qual está inserido.

¹⁴⁴ Temos a definição de um sistema de IA no art. 3.º n.º 1 do Regulamento de Inteligência Artificial.

¹⁴⁵ Cfr. considerando 13.

¹⁴⁶ WAGNER, Gerhard (2024), p. 183. No entendimento deste autor, isto pode remeter-nos para o caso *Krone*, onde uma informação prevista num jornal, traduzida num conselho médico errado, estava fora do âmbito de aplicação da Diretiva 85/374/CEE. Do mesmo modo, se uma aplicação de um smartphone fornecer conselhos errados sobre cogumelos comestíveis, tal também não estará abrangido no âmbito desta nova Diretiva. *Vide* Ac. TJUE de 10 de junho de 2021, Proc. C-65/20 VI contra KRONE – Verlag Gesellschaft mbH & Co KG. <https://curia.europa.eu> (Consultado em 14 março 2025).

¹⁴⁷ A computação em nuvem corresponde a uma prestação de serviços de computação de forma flexível, através da Internet.

¹⁴⁸ EUROPEAN LAW INSTITUTE (2023), p. 11.

Depois, será produto, tanto o *software* que esteja inicialmente integrado noutra produto, como aquele que, mesmo sendo autónomo, permite a sua posterior integração. Como expõe PHILIPP HACKER¹⁴⁹, esta opção da Diretiva afere-se correta, já que tanto do ponto de vista da compensação como do ponto de vista do incentivo à segurança, não faz sentido diferenciar o *software* vendido separadamente daquele *software* que está integrado num produto físico.

Podemos, ainda, chamar a atenção para o facto de não ocorrer distinção entre o *standard software*¹⁵⁰ e o *bespoke software*¹⁵¹, pelo que depreendemos que ambos se encontram abrangidos no âmbito de aplicação da Diretiva¹⁵². GERHARD WAGNER critica esta abordagem, apontando para uma mudança legislativa demasiado abrupta, defendendo que a Diretiva se deveria aplicar, num primeiro momento, apenas ao *standard software*, vendido como produto, deixando o *bespoke software* de fora, enquanto serviço. O autor recorda que a Diretiva se aplica também quando um produto é utilizado na prestação de serviços dentro da própria estrutura do fabricante, como sucede, por exemplo, quando uma solução médica produzida pela farmácia de um hospital é utilizada num tratamento¹⁵³. Seguindo esta jurisprudência, WAGNER alerta para o facto de fornecedores que armazenam e analisam dados em nome de terceiros, utilizando ferramentas próprias de *software*, ficarem sujeitos ao regime da Diretiva. Por isso, alerta que a Diretiva “invade” o setor dos serviços e considera que restringir, nesta fase, a sua aplicação ao *standard software* seria a opção mais adequada¹⁵⁴.

¹⁴⁹ HACKER, Philipp (2023), p. 18.

¹⁵⁰ *Software* desenvolvido para um público alargado, com funcionalidades gerais e pré-definidas, pronto a ser utilizado tal como é.

¹⁵¹ *Software* feito à medida, sendo desenvolvido especificamente para um cliente, de acordo com as suas necessidades particulares.

¹⁵² No caso do *bespoke software*, o seu fornecedor também estará sujeito a responsabilidade contratual, de acordo com o contrato celebrado entre ele e o cliente em particular.

¹⁵³ *Vide* Ac. TJUE de 10 de maio de 2001, Proc. C-203/99, Henning Veedfald contra Århus Amtskommune. <https://curia.europa.eu> (Consultado em 15 março 2025).

¹⁵⁴ WAGNER, Gerhard (2022), pp. 203-204.

1.1. *Software* livre e de fonte aberta

Uma das mais importantes exclusões, prevista no art. 2.º n.º 2 da Diretiva é a exclusão do *software* livre e de fonte aberta que seja desenvolvido ou fornecido fora do âmbito de uma atividade comercial¹⁵⁵. O código-fonte aberto permite que os seus utilizadores acessem, utilizem, modifiquem e redistribuam livremente o *software* ou as suas versões alteradas, uma vez preenchidas determinadas regras e condições de licenciamento¹⁵⁶. A justificação para esta exclusão prende-se com a não inibição da inovação e da investigação, protegendo quem desenvolve este tipo de *software*¹⁵⁷.

Não obstante, já entramos no campo de aplicabilidade da Diretiva se o *software*, embora fornecido fora do âmbito de uma atividade comercial, for posteriormente integrado por um fabricante como componente de um produto no âmbito de uma atividade comercial¹⁵⁸; bem como quando fornecido a título oneroso ou através da utilização de dados pessoais com finalidade divergente da exclusiva melhoria da segurança, da compatibilidade ou interoperabilidade do mesmo, sendo, por conseguinte, fornecido no âmbito de uma atividade comercial¹⁵⁹. Afere-se pertinente destacar que, no primeiro caso, é possível a responsabilização de quem integra o *software*, mas não do fabricante do mesmo, visto que este não fornece *software* no âmbito de uma atividade comercial.

Como aponta NUNO SOUSA E SILVA, o *software* livre e de fonte aberta é objeto de discussões pelo seu tratamento em diversos diplomas legais. No Regulamento de Ciber-Resiliência, relativo aos requisitos horizontais de cibersegurança dos produtos com elementos digitais, apesar da exclusão do *software* livre e de fonte aberta distribuído ou

¹⁵⁵ O considerando 14 destaca que o desenvolvimento ou contribuição para tal *software* não deve ser interpretado como uma disponibilização no mercado; e o seu fornecimento em repositórios abertos não deve ser tido como equivalente a esta última, a não ser que tal aconteça no âmbito comercial. O fornecimento do *software* livre e de fonte aberta por organizações sem fins lucrativos não deverá ser considerado como efetuado num contexto empresarial, a menos que esse fornecimento ocorra no âmbito de uma atividade comercial. Além disso, a opção está prevista em consonância com o art.3.º n.º 5 al. f) da Diretiva (UE) 2019/770.

¹⁵⁶ Quanto à noção, história e regime do *software* livre e de fonte aberta *vide* SILVA, Nuno Sousa e (2024), “Contratos (sobre bens) informáticos: notas sobre a formação, conteúdo, incumprimento e open source” in *Revista de Direito Civil* n.º4, p. 723 e ss. <https://www.revistadedireitocivil.pt/artigos/contratos-sobre-bens-informaticos-notas-sobre-a-formacao-conteudo-incumprimento-e-open-source> (Consultado em 15 março 2025).

¹⁵⁷ Cfr. HACKER, Philipp (2023), pp. 16-17. De facto, incluir o *software* livre e de fonte aberta desenvolvido fora do âmbito comercial desencorajaria os programadores voluntários a desenvolver este tipo de *software*.

¹⁵⁸ Cfr. considerando 15.

¹⁵⁹ Cfr. considerando 14.

utilizado fora do âmbito comercial, no considerando 18, temos pesadas exigências em matéria de cibersegurança, com consequências severas para o incumprimento das normas¹⁶⁰. Além disso, o Regulamento de IA¹⁶¹, estabelece normas exigentes, em matéria de conformidade, testes e monitorização contínua, principalmente para os sistemas de alto risco.

Esta exigência normativa implica a adoção de padrões de segurança rigorosos, o que representa custos acrescidos para as empresas, afetando especialmente as pequenas empresas. Consequentemente, as empresas podem optar por um *software* certificado, que se afere como uma solução mais segura, pois já confere garantias formais de segurança. Os próprios produtores e programadores de *software* podem ver nisto um desincentivo ao desenvolvimento deste tipo de *software*, o que trava a inovação e investigação.

Deste modo, conclui-se que estes diplomas, em conjunto com a Diretiva em análise, representam um verdadeiro desafio para o *software* livre e de fonte aberta. Contudo, a UE tem encetado esforços para equilibrar estas novas exigências regulatórias, com a aprovação de projetos destinados à promoção e adoção de *software* de código aberto, como o *Open Source Software Strategy 2020-2023*¹⁶², que inclusive prevê financiamento.

1.2. *Software* como bem de uso misto

Como anteriormente abordado, a Diretiva passa a abranger os danos causados em bens de uso misto, ou seja, aqueles utilizados tanto para fins privados como profissionais. No entanto, a Diretiva não esclarece de forma explícita a questão da utilização destes bens, o que se revela particularmente problemático quanto ao *software*, dada a sua natureza intrinsecamente flexível e a dificuldade em separar as suas diferentes finalidades de uso. De facto, muitos programas podem ser utilizados tanto no contexto pessoal como profissional, como o caso de alguém adquirir uma licença de Microsoft Word ou Excel e a utilizar tanto para fins profissionais como para organizar a sua vida pessoal.

¹⁶⁰ SILVA, Nuno Sousa e (2024), p. 729.

¹⁶¹ Vide art. 2.º n.º 12 do Regulamento de Inteligência Artificial.

¹⁶² Disponível em https://commission.europa.eu/about/departments-and-executive-agencies/digital-services/open-source-software-strategy_en (Consultado em 18 de março de 2025).

A ausência de uma previsão normativa expressa acarreta desafios na aplicabilidade desta nova Diretiva. Em primeiro lugar, verifica-se um inevitável alargamento da responsabilidade objetiva, atingindo empresas que integrem *software* livre e de fonte aberta em produtos comerciais, mesmo que esse *software* tenha sido inicialmente criado para uso privado. Efetivamente, pode desencorajar o uso de *software* livre, já que apenas o seu uso comercial entra no âmbito de aplicação da Diretiva. Esta incerteza legal pode levar as empresas e programadores a optarem por soluções certificadas, que oferecem garantias contratuais e marcação de conformidade, para evitarem riscos. Com efeito, esta tendência poderá inibir, mais uma vez, a inovação e a investigação, contrariando os objetivos digitais da UE.

Deste modo, entendemos ser urgente que a legislação estabeleça um enquadramento jurídico claro para o *software* de uso misto, garantindo segurança jurídica e previsibilidade para todos os intervenientes, equilibrando a proteção dos consumidores com os primordiais objetivos de inovação e desenvolvimento tecnológico.

2. *Software* defeituoso

Como anteriormente mencionado, um *software* é considerado defeituoso se não oferecer a segurança que uma pessoa pode legitimamente esperar. A qualidade defeituosa de um *software* encontra-se tanto em falhas técnicas, sejam estas problemas de desempenho, problemas de compatibilidade com outros *softwares* ou *hardware*, falhas em algoritmos; na ausência de atualizações ou evoluções necessárias para a sua segurança; nas atualizações ou evoluções defeituosas; e na inadequada proteção contra vulnerabilidades, naquilo que é o cumprimento de requisitos de cibersegurança.

Positivamente, a tónica passou do momento em que o *software* é colocado no mercado, para o momento no qual deixa de estar no controlo do seu fabricante¹⁶³, reconhecendo a natureza dinâmica dos produtos digitais. Podemos considerar que o *software* permanece sob o controlo do fabricante se este for fornecido ou prestado por esse fabricante ou se este autorizar ou consentir de qualquer outra forma o seu fornecimento ou prestação por terceiros. Assim, a Diretiva estabelece de forma expressa

¹⁶³ Cfr. art. 7.º n.º 2 al. e).

que o fabricante continua responsável por defeitos que surjam posteriormente, desde que relacionados com *software* ou serviços conexos no seu controlo, seja através de atualizações ou evoluções, seja sob a forma de algoritmos de aprendizagem automática¹⁶⁴.

2.1. Atualizações e evoluções de *software*

Com a nova Diretiva, passou a ser possível para os lesados acionar extracontratualmente os produtores ou programadores de *software* quando as atualizações fornecidas sejam defeituosas ou quando estas atualizações ou evoluções de *software* não sejam fornecidas no tempo devido¹⁶⁵. Isto vai obviamente impactar a indústria do *software* e os modelos de negócios a ela associados.

O custo crescente da manutenção de antigas versões de *software* pode desincentivar os fornecedores a continuar a disponibilizar atualizações por longos períodos de tempo¹⁶⁶. Com efeito, no regime contratual, os produtores de *software* podem, com base no contrato, decidir livremente quando deixam de fornecer atualizações ou evoluções do *software*; mas este novo regime extracontratual, que se evidencia muito exigente, pode levar os operadores a optarem pelo “caminho mais seguro” e manterem as versões antigas, cessando a sua atividade. Contudo, este caminho pode, paradoxalmente, travar a tão aclamada inovação¹⁶⁷.

A própria liberdade do consumidor fica em certo prisma afetada, uma vez que, com a previsão do art. 12.º n.º 2 da Diretiva, podemos assistir a uma redução ou exclusão da responsabilização do produtor do *software*, por culpa do lesado que escolhe não atualizar o *software*, uma vez disponível a sua atualização¹⁶⁸.

Depois, quanto à atualização ou evolução do *software* para manutenção da sua segurança, são ainda maiores as dúvidas que erigem. Como resulta da al. c) do n.º 2 do art. 11.º da Diretiva, a ausência de atualizações ou evoluções necessárias à segurança configurará um defeito de *software*, pelo que o fabricante poderá ser responsabilizado.

¹⁶⁴ Cfr. considerando 50.

¹⁶⁵ HACKER, Philipp (2023), p. 46.

¹⁶⁶ WENDEHORST, Christiane (2021), *Safety and Liability Related Aspects to Software*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, p. 25. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/study-safety-and-liability-related-aspects-software> (Consultado em 18 março 2025).

¹⁶⁷ Neste sentido HACKER, Philipp (2023), p. 46.

¹⁶⁸ LI, Shu; SHCÛTTE, Béatrice (2023), p. 588.

Na senda da doutrina, a Diretiva, implicitamente, introduz um dever ou obrigação extracontratual de atualizações e evoluções de *software* necessárias à segurança do produto¹⁶⁹, após a sua comercialização. Ora, disto se retira que a Diretiva só obriga a que o fornecedor disponibilize atualizações ou evoluções necessárias à específica manutenção da segurança do *software* e não no geral, ou seja, não há um dever ou obrigação extracontratual de introduzir novas funcionalidades¹⁷⁰. No entanto, como parece evidente, o fabricante não será responsabilizado nos casos em que é o próprio consumidor que escolhe não instalar aquela atualização que torna o produto em utilização mais seguro¹⁷¹, o que pode levantar questões no caso de o utilizador desconhecer essa possibilidade, bem como na prova que o fabricante efetivamente disponibilizou a atualização¹⁷².

Neste contexto, importa atentar a Diretiva (UE) 2019/770, que regula a relação contratual entre fornecedores e consumidores, e que estabelece a obrigação de fornecer não só atualizações ou evoluções necessárias à manutenção de segurança¹⁷³, como aquelas que garantam a compatibilidade do *software* e a sua boa utilização¹⁷⁴. Ora, a nova Diretiva pode alterar significativamente a abordagem dos fornecedores às atualizações de segurança, uma vez que a falta destas pode gerar responsabilidade extracontratual por danos causados, independentemente de obrigações contratuais estabelecidas¹⁷⁵.

Por fim, cabe apreciar as regras de monitorização pós-comercialização, pois, embora a Diretiva as reconheça em vários pontos¹⁷⁶, não define de forma precisa a extensão destes deveres de monitorização¹⁷⁷, a frequência com que devem ser cumpridos, ou os prazos para os executar.

¹⁶⁹ Neste sentido, SPINDLER, Gerald (2023), p. 15; WAGNER, Gerhard (2022), pp. 207-208; WAGNER, Gerhard (2024), p. 188; DHEU, Orian *et. al.* (2022), p. 34; HACKER, Philipp (2023), p. 46.

¹⁷⁰ Como nota HACKER, Philipp (2023), p. 46, a introdução de novas funcionalidades acaba por resultar puramente da pressão do mercado e não por imposição desta Diretiva.

¹⁷¹ Cfr. considerando 51.

¹⁷² SPINDLER, Gerald (2023), p. 16.

¹⁷³ Cfr. arts. 7.º al. d) e 8.º n.º 2 da Diretiva (UE) 2019/770.

¹⁷⁴ Podemos verificar isto tanto nos requisitos subjetivos e objetivos de conformidade presentes no art. 7.º e no art. 8.º da Diretiva 2019/770, respetivamente.

¹⁷⁵ Como destaca WAGNER, Gerhard (2022) p. 207, a Diretiva não prevê responsabilização por defeitos na qualidade, que continuam no exclusivo âmbito do direito contratual.

¹⁷⁶ Além do dever previsto no art. 11.º n.º 2 al. c), temos, ainda, a consideração de quaisquer recolhas de um produto ou quaisquer intervenções relevantes relacionadas com a segurança dos produtos por parte de uma autoridade competente, como refere o art. 7.º n.º 2 al. g). *Vide* WAGNER, Gerhard (2024), p. 189.

¹⁷⁷ Ao contrário do que acontece no Regulamento de Inteligência Artificial, que prevê extensos deveres de acompanhamento pós-comercialização dos sistemas de IA de risco elevado nos arts. 72.º e ss. *Vide* SPINDLER, Gerald (2023), p. 45.

Embora a Diretiva NIS2¹⁷⁸ e o Regulamento de Ciber-Resiliência abordem estes deveres, colmatando algumas destas lacunas ao exigirem medidas de segurança digital para detetar e corrigir vulnerabilidades, não preenchem todas as falhas da Diretiva, já que o primeiro diploma só se aplica a setores específicos e o segundo foca-se apenas em produtos com conteúdos digitais, sem definir critérios específicos para a responsabilidade civil por incumprimento de deveres de monitorização.

Todo este conjunto de questões deixa uma margem para interpretação que compromete a previsibilidade jurídica e a eficácia prática dos deveres de monitorização. Imaginemos um *software* utilizado num sistema de gestão hospitalar que, após a sua comercialização, revela vulnerabilidades críticas de segurança. Sem diretrizes claras, o fabricante pode demorar demasiado tempo a lançar uma atualização que corrija as falhas, expondo os utilizadores a grandes riscos. Assim, impende uma clarificação adicional, para garantir segurança jurídica e uma proteção eficaz dos consumidores.

3. O problema do *abandonware*

O *abandonware* corresponde a um *software* que foi “abandonado” pelo seu fabricante, ou seja, que deixou de receber atualizações e suporte técnico, como o caso de jogos antigos de computador ou sistemas operacionais obsoletos, como versões desatualizadas do Windows. Evidentemente, como não há atualizações, a probabilidade de falhas de segurança graves é elevada¹⁷⁹.

Ora, este cenário levanta desafios jurídicos quanto à responsabilização do fabricante. Se o fabricante “abandonou” o *software* sem garantir a sua segurança, continua a poder ser responsabilizado enquanto o produto continuar em uso e representar riscos para o consumidor, já que esta inação pode ser entendida como a omissão do dever implícito de fornecer atualizações ou evoluções necessárias à manutenção da segurança. Mas até que prazo se poderá considerar que persiste este dever? Como adverte GERHARD WAGNER, a Diretiva não faz qualquer menção expressa à sua duração¹⁸⁰. Porém,

¹⁷⁸ Diretiva (UE) 2022/2555 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de cibersegurança na União. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32022L2555> (Consultado 21 março 2025).

¹⁷⁹ WENDEHORST, Christiane (2021), p. 25-26.

¹⁸⁰ WAGNER, Gerhard (2022), p. 208.

podemos considerar que este dever perdura enquanto for previsível a utilização do produto, ou seja, o seu ciclo normal de vida¹⁸¹, critério, aliás, já previsto no regime contratual das Diretivas (UE) 2019/770 e 2019/771¹⁸². Destarte, a melhor solução seria clarificar não só a duração do dever, como as expectativas razoáveis do consumidor em relação ao fornecimento de atualizações de segurança ao longo da vida do produto¹⁸³.

Efetivamente, por mais que a Diretiva não imponha uma obrigação de disponibilizar atualizações ou evoluções de *software*¹⁸⁴, entendemos que o fabricante deve gerir o fim de vida do *software* de forma diligente, informando o consumidor de forma clara e atempada e, se possível, oferecendo alternativas.

Depreendemos, assim, que a ausência de regras específicas que regulem o fim de vida e a descontinuação do *software* demonstra uma fragilidade na legislação europeia, que deixa os consumidores vulneráveis, pelo que urge um enquadramento jurídico claro.

4. Danos causados por *software* defeituoso

Agora, vamos apontar um conjunto de danos frequentes que um *software* defeituoso pode causar nos seus consumidores. Começando pelos danos pessoais, temos os danos causados por falhas num *software* que controle dispositivos médicos, veículos ou sistemas domésticos automatizados, e equipamentos industriais. Por exemplo, se um defeito no *software* de um veículo autónomo provocar um acidente, é provável que os passageiros sofram danos na sua integridade física, ressarcíveis à luz da Diretiva.

No que toca aos danos materiais, imaginemos um sistema de controlo automático de climatização de um edifício que apresenta um erro de programação que impede a deteção correta da temperatura, o que gera sobreaquecimento do sistema, danificando o equipamento e obrigando à substituição de várias unidades. Ou o caso de um *software* de controlo automático de irrigação agrícola que apresente um erro de programação que

¹⁸¹ Quanto ao ciclo de vida do *software* vide WENDEHORST, Christiane (2021), pp. 21 e ss.

¹⁸² Vide art. 8.º n.º 1 al. b) da Diretiva 2019/770 e art.7.º n.º 3 al. a) da Diretiva 2019/771.

¹⁸³ BUITTEN, Miriam *et. al* (2023), “The law and economics of AI liability”, in *Computer Law & Security Review*, Vol. 48, 2023, Working Paper, p. 15. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364923000055> (Consultado em 21 março 2023).

¹⁸⁴ Cfr. considerando 51.

impeça o fecho das válvulas durante a noite, provocando o alagamento de campos e a destruição de culturas.

Quanto à grande novidade da inclusão da destruição ou corrupção de dados não utilizados para fins profissionais, podemos dar como exemplo um *software* que gere *e-books* ou música que apresente uma falha que elimine as bibliotecas digitais de um utilizador, podendo a perda deste investimento pessoal feito em conteúdos digitais ser ressarcível ao abrigo da Diretiva.

Estes pequenos exemplos demonstram como a responsabilidade por danos causados por um *software* defeituoso abrange agora um maior número de situações e um variado número de setores, o que claramente auxiliará a proteção dos consumidores.

Conclusão

Perante a previsão de um novo regime de responsabilidade civil decorrente de produtos defeituosos, operada pela Diretiva 2024/2853, destacamos a reformulação de importantes conceitos como o “produto”, “operador económico” e “defeito”, além de alargar os critérios de danos; e facilitar o ónus da prova a favor do consumidor, com novos mecanismos de acesso à prova e presunções. Estas importantes alterações tornam possível adaptar este fulcral regime extracontratual aos novos desafios da era digital.

No que toca ao *software*, uma das áreas mais sensíveis neste contexto, a nova Diretiva procede expressamente à sua inclusão no regime, pondo fim ao longo debate neste tema. Contudo, como abordado, não é todo e qualquer tipo de *software* que está abrangido pelo âmbito de aplicação da Diretiva. Atentando no *software* livre e de fonte aberta, concluímos que o mesmo está excluído deste regime quando desenvolvido ou fornecido fora do âmbito comercial, com intuito de promover a inovação e investigação, protegendo desenvolvedores individuais, algo de louvar e em consonância com o previamente previsto noutros diplomas legislativos da União. Porém, não podemos deixar de frisar as elevadas exigências nesta matéria que podem, ao contrário do efeito pretendido, travar o desenvolvimento deste tipo de *software*, pelo que a União terá, inevitavelmente, de se debruçar sobre esta questão.

Além disto, podemos apontar também para zonas cinzentas, como a ausência de regras específicas quanto ao *abandonware* e ao fim do ciclo de vida do *software*, o que pode deixar os consumidores vulneráveis, sobretudo em termos de segurança. Em relação ao *software* como bem de uso misto, o regime aplicável permanece indefinido, numa realidade em que as fronteiras entre o consumo privado e profissional se esbatem, o que pode ter, mais uma vez, consequências na promoção do desenvolvimento do *software* livre e de fonte aberta. Como tal, apelamos ao preenchimento legal destas situações, a bem da segurança e certeza jurídicas e da proteção dos consumidores.

Embora a Diretiva reconheça em vários pontos a necessidade de deveres de monitorização na pós-comercialização do *software* e dos produtos no geral, inclusive com a imposição de deveres de atualização e evolução do *software* para manutenção da segurança, não define de forma precisa a extensão, a frequência, e duração destes deveres.

Concluindo, apesar de algumas fragilidades e incertezas, a nova Diretiva constitui, num cômputo geral, um passo na direção certa. Foram encetados esforços na adaptabilidade aos produtos digitais, em especial ao *software*, pela sua marcada importância, espelhando um compromisso claro com a proteção do consumidor na era digital, promovendo a inovação e a investigação, estabelecendo padrões de segurança elevados, e conferindo uma maior previsibilidade jurídica a todos os intervenientes.

Deixamos, assim, uma primeira análise a este regime inovador, certos de que ainda vai “correr muita tinta”, e conscientes que, num campo tão complexo, o caminho para uma abordagem verdadeiramente equilibrada será exigente e faseado. Confiamos que, certamente, o papel da doutrina e da jurisprudência será essencial para moldar e consolidar os contornos deste novo regime jurídico, respondendo a algumas das questões por nós levantadas. Certos estamos que ainda há um longo percurso pela frente por parte dos Estados-Membros, dado o desafio considerável que será a transposição da Diretiva, tendo em conta as diferentes realidades jurídicas nacionais.

Bibliografia

AFONSO, Maria; VARIZ, Manuel, *Da Responsabilidade civil decorrente de produtos defeituosos (Anotação ao Decreto-Lei n.º 383/89, de 6 de novembro, que transpõe a Directiva n.º 85/374/CEE do Conselho, de 25 de julho de 1985)*, Coimbra, Coimbra Editora, 1991.

ANTUNES, Henrique Sousa, “Responsabilidade civil do produtor: os danos ressarcíveis na era digital” in *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 1, 2019, pp. 1476-1485. Disponível em <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2019/responsabilidade-civil-do-produtor-os-danos-ressarciveis-na-era-digital-henrique-sousa-antunes/> (Consultado em 9 janeiro 2025).

BARBOSA, Mafalda Miranda,

- “Segurança dos Produtos”, in ATAÍDE, Rui Paulo Coutinho de Mascarenhas; *et. al.* (coords.), *Estudos de Direito do Consumo*, Vol. III, Almedina, 2023, pp. 19-39.

- “O futuro da responsabilidade civil desafiada pela inteligência artificial: as dificuldades dos modelos tradicionais e caminhos de solução”, in *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 2, 2020, p. 280-326. Disponível em <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2020/o-futuro-da-responsabilidade-civil-desafiada-pela-inteligencia-artificial-as-dificuldades-dos-modelos-tradicionais-e-caminhos-de-solucao-mafalda-miranda-barbosa/> (Consultado em 15 janeiro 2025).

- “A revisão do regime da responsabilidade do produtor”, in *Revista de Direito da Responsabilidade*, Ano 3, 2021, pp. 99-112. Disponível em <https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2023/a-revisao-do-regime-da-responsabilidade-do-produtor-mafalda-miranda-barbosa/> (Consultado em 26 janeiro 2025).

BUITEN, *et. al.*, “The law and economics of AI liability”, in *Computer Law & Security Review*, Vol. 48, 2023, Working Paper. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364923000055> (Consultado em 13 dezembro 2024).

COELHO, Vera Lúcia Paiva, “Responsabilidade do produtor por produtos defeituosos: “Teste de resistência” ao DL n.º383/89, de 6 de novembro, à luz da jurisprudência recente, 25 anos volvidos sobre a sua entrada em vigor”, in *Revista Eletrónica de Direito*, n.º2, junho 2017, pp. 1-54. Disponível em <https://cij.up.pt/pt/red/edicoes-anteriores/2017-nordm-2/responsabilidade-do-produtor-por-produtos-defeituosos-ldquoteste-de-resistenciardquo-ao-dl-nordm-38389-de-6-de-novembro-a-luz-da-jurisprudencia-recente-25-anos-volvidos-sobre-a-sua-entrada-em-vigor/> (Consultado em 12 dezembro 2024).

COMISSÃO EUROPEIA, *Documento de trabalho dos serviços da Comissão – Relatório do resumo da avaliação de impacto, que acompanha a proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade decorrente dos produtos defeituosos*, SWD (2022) 317 final, Bruxelas, 2022. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52022SC0317> (Consultado em 12 dezembro 2024).

DHEU, Orian; BRUYNE, Jan de; DUCUING, Charlotte, *The European Commission's Approach To Extra-Contractual Liability and AI: A First Analysis and Evaluation of the Two Proposals*, Leuven, KU Leuven Centre for IT & IP Lzw, 2022, CiTiP Working Paper. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4239792 (Consultado em 23 janeiro 2025).

EUROPEAN LAW INSTITUTE, *European Commission's Proposal for a Revised Product Liability Directive: Feedback of the European Law Institute*, 2023. Disponível em <https://www.europeanlawinstitute.eu/news-events/news-contd/news/eli-provides-feedback-on-the-european-commissions-proposal-for-a-revised-product-liability-directiv/> (Consultado em 27 janeiro 2025).

EXPERT GROUP ON LIABILITY AND NEW TECHNOLOGIES – NEW TECHNOLOGIES FORMATION, *Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies*, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, 2019. Disponível em <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1c5e30be-1197-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-en> (Consultado em 12 dezembro 2024).

GOUVEIA, Ana Cristina Ferreira, *Responsabilidade Civil do Produtor na Inteligência Artificial*, Coimbra, Almedina, 2024.

HACKER, Philipp *The European AI Liability Directives: Critique of a Half-Hearted Approach and Lessons for the Future*, Frankfurt, European University of Viadrina, 2023, Working Paper. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4279796 (Consultado em 23 janeiro 2025).

LEITÃO, Luís Manuel Teles de Menezes “A reparação de danos causados ao consumidor no anteprojeto do código do consumidor”, in *Estudos do Instituto de Direito do Consumo*, Vol. III, Coimbra, Almedina, 2006.

LI Shu; SHCÛTTE, Béatrice, “The proposal for a revised Product Liability Directive: The emperor’s new clothes?”, in *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, Vol. 30(5), 2023, pp 573-596. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4697259 (Consultado em 25 janeiro 2025).

MAIA, Ana Rita, “A Responsabilidade Civil na Era Digital da Inteligência Artificial – Qual o caminho?”, in *Julgar*, n.º3, maio 2021, pp. 19-20. Disponível em <https://julgar.pt/a-responsabilidade-civil-na-era-da-inteligencia-artificial-qual-o-caminho/> (Consultado em 15 janeiro 2025).

MARTÍN-CASALS, Miquel, “An approach to some EU initiatives on the regulation of liability for damage caused by AI-Systems”, in *Revista Ius et Praxis*, Ano 28, n. º2, 2022, p.3-24. Disponível em https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-00122022000200003&script=sci_abstract&tlng=en (Consultado em 7 janeiro 2025).

NAVARRO, Susana Navas,

-“Responsabilidade civil do fabricante e tecnologia inteligente”, in *Diario La Ley*, n.º35, dezembro 2019, s.p. Disponível em https://diariolaley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAC1NwU7DMAz9muUSacroBOKQSykHpAkhqLi7iWmNgtMITln_nozOku3np-f3zgXT2uNF7A10wjxHzjBQIA9eVzqBi3ydUiBoZB1Af5dEeU7FIzuCvX5eYiiOdsWYr4b1qmdMeUYntEBWeeXI64_tU0EIMGRrdg_uUPtObbZddPZwxbRgD4M1KiaPqV0rkigQ3jHb46PKU_x9hYVGEIrcQto8yXvb9aZWY5r7pIFLja8C-0kjsqCaaJxOtWXTZ4TkjpcY0b4wOYp7yPPIRrdFpL4Owh__t3Kh7g4EnyAg-1voH4DpN5o3AQA AWKE (Consultado em 23 dezembro 2024).

- “Régimen europeo en ciernes en materia de responsabilidad derivada de los Sistemas de Inteligencia Artificial”, in *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, n.º44, 2022, pp.43-67. Disponível em <https://centrodeestudiosdeconsumo.com/index.php/5835-seguimos-necesitando-normas-de-responsabilidad-civil-en-caso-de-da%C3%B1os-ocasionados-por-sistemas-de-inteligencia-artificial-de-alto-riesgo> (Consultado em 1 fevereiro 2025).

NIKOLINAKOS, Nikos Th., “Adapting the EU liability regime to artificial intelligence (AI): the European Commission's proposed policy option”, *Law, Governance and Technology Series*, Vol. 68, Springer, 2024.

PEREIRA, Isa Pinto, “O impacto da inteligência artificial no atual regime da responsabilidade do produtor: um regime em revisão pelas instâncias europeias”, in *Revista Eletrónica de Direito* [Em linha], Vol. 31, n.º2, junho 2023, pp. 210-248. Disponível em <https://cij.up.pt/pt/red/edicoes-anteriores/2023-nordm-2/o-impacto-da-inteligencia-artificial-no-atual-regime-da-responsabilidade-do-produtor-um-regime-em-revisao-pelas-instancias-europeias/> (Consultado em 3 dezembro 2024).

RAPOSO, Vera Lúcia, “A Responsabilidade do produtor por danos causados por dispositivos médicos”, in *Revista do Instituto de Direito Brasileiro*, Ano 2, n.º5, 2013, p.4290. Disponível em https://www.vda.pt/xms/files/v1/Publicacoes/Artigo_VLR_-_A_Responsabilidade_do_Produtor_por_Danos_Causados_por_Dispositivos_Medicos_-Revista_do_Instituto_de_Direito_Brasileiro_.pdf (Consultado em 18 dezembro 2024).

RODRIGUES, José Manuel Vieira Conde, *A responsabilidade civil do produtor face a terceiros*, Lisboa, AAFDL, 1990.

SAAVEDRA, Rui, *A proteção jurídica do software e a internet*, Lisboa, Dom Quixote, 1998.

SILVA, João Calvão da,

- *Responsabilidade Civil do Produtor*, Coimbra, Almedina, 1990.

- *Compra e venda de Coisas Defeituosas: Conformidade e Segurança*, 3ª edição, Coimbra, Almedina, 2004.

SILVA, Nuno Sousa e,

-“Inteligência artificial, robots e responsabilidade civil: o que é que é diferente?”, in *Revista de Direito Civil*, n.º4, 2019, pp. 691-711. Disponível em

<https://www.revistadedireitocivil.pt/articles/inteligencia-artificial-robots-e-responsabilidade-civil-o-que-e-que-e-diferente> (Consultado 9 janeiro 2025).

- “Contratos (sobre bens) informáticos: notas sobre a formação, conteúdo, incumprimento e open source” in *Revista de Direito Civil* n.º4, 2024, pp. 695-729. Disponível em <https://www.revistadedireitocivil.pt/artigos/contratos-sobre-bens-informaticos-notas-sobre-a-formacao-conteudo-incumprimento-e-open-source> (Consultado em 15 março 2025).

SILVA, Nuno Sousa e; PINTO, Benedita Cunha, “A Internet das Coisas (IoT): alguns desafios jurídicos”, in ATAÍDE, Rui Paulo Coutinho de Mascarenhas; *et. al.* (coords.), *Estudos de Direito do Consumo*, Vol. III, Coimbra, Almedina, 2023, pp. 565-599.

SILVA, Paula Costa e; REIS, Nuno Trigo Dos, “Algumas reflexões sobre a responsabilidade do produtor”, in ATAÍDE, Rui Paulo Coutinho de Mascarenhas; *et. al.* (coords.), *Estudos de Direito do Consumo*, Vol. III, Coimbra, Almedina, 2023, pp. 41-111.

SIMÕES, Fernando Dias, *A Marca do Distribuidor Face ao Instituto da Responsabilidade por Produtos*, Coimbra, Almedina, 2009.

SOUSA, Susana Maria Aires de, *A responsabilidade criminal pelo produto e o topos causal em direito penal (contributo para uma proteção penal de interesses do consumidor)*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2012, Tese de Doutoramento. Disponível em <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/31603> (Consultado em 9 dezembro 2023).

SPINDLER GERALD, *Different Approaches for Liability of Artificial Intelligence: Pros and Cons*, Göttingen, University of Göttingen, 2023, Working Paper. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=4354468> (Consultado em 23 janeiro 2025).

THE EUROPEAN COMMISSION ORGANISATION,

- *Product Liability 2.0: How to make EU rules fit for consumers in the digital age*, maio 2020. Disponível em https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2020-024_product_liability_position_paper.pdf (Consultado em 15 janeiro 2025).

- *Revision of the product liability directive: Time to ensure effective and comprehensive protection for consumers damaged by defective products*, março 2023. Disponível em https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2023-023_Revision_of_the_product_liability_directive.pdf (Consultado 27 janeiro 2025).

ULFEBECK, Vibe, “Product liability in a world of automated products and digital distribution channels”, in *Católica Law Review*, Vol. IV, n. º2, maio 2020, pp. 191-200. Disponível em <https://revistas.ucp.pt/index.php/catolicallawreview/article/view/9325> (Consultado em 20 dezembro 2024).

WAGNER, Gerhard,

- “Liability Rules for the Digital Age – Aiming for the Brussels Effect”, in *Journal of European Tort Law*, Vol. 13, n. ° 3, 2022, pp. 191-243. Disponível em <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/jetl-2022-0012/html> (Consultado em 20 janeiro 2025).

- “Next Generation EU Product Liability – For Digital and Other Products”, in *Journal of European and Tort Law*, Vol. 15, n. ° 2, 2024, pp. 172-224. Disponível em <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/jetl-2024-0011/pdf> (Consultado em 1 fevereiro 2025).

WENDEHORST, Christiane, *Safety and Liability Related Aspects to Software*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2021. Disponível em <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/study-safety-and-liability-related-aspects-software> (Consultado em 18 março 2025).

Jurisprudência

Ac. TJUE de 5 de março de 2015, Proc. C-503/13 e C-504/13, sab Scientific Medizintechnik GmbH contra AOK Sachsen-Anhalt – Die Gesundheitskasse (C-503/13), Betriebskrankenkasse RWE (C-504/13). Disponível em <https://curia.europa.eu> (Consultado em 17 fevereiro de 2025).

Ac. TJUE de 9 de novembro de 2016, Proc. C-149/15, Sabrina Wathelet contra Garage Bietheres & Fils SPRL. Disponível em <https://curia.europa.eu> (Consultado 31 janeiro 2025).

Ac. TJUE de 21 de junho de 2017, Proc. C-621/15, N. W, L. W, C. W contra Sanofi Pasteur MSD SNC, Caisse primaire d'assurance maladie des Hauts-de-Seine, Carpimko. Disponível em <https://curia.europa.eu> (Consultado em 11 dezembro 2024).

Ac. TJUE de 10 de junho de 2021, Proc. C-65/20 VI contra KRONE – Verlag Gesellschaft mbH & Co KG. Disponível em <https://curia.europa.eu> (Consultado em 14 março 2025).

Ac. TJUE de 24 de novembro de 2022, Proc. C-691/21, Cafpi AS e Avia assurances SA contra Enedis AS. Disponível em <https://curia.europa.eu> (Consultado em 13 janeiro 2025).