



## Coletânea da Jurisprudência

ACÓRDÃO DO TRIBUNAL GERAL (Primeira Secção Alargada)

31 de janeiro de 2024\*

«Responsabilidade extracontratual — Ambiente — Diretiva (UE) 2019/904 — Proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável — Violação suficientemente caracterizada de uma norma jurídica que confere direitos aos particulares — Inexistência de distinção entre produtos feitos de plástico oxodegradável e produtos feitos de plástico oxobiodegradável — Análise de impacto — Igualdade de tratamento — Proporcionalidade»

No processo T-745/20,

**Symphony Environmental Technologies plc**, com sede em Borehamwood (Reino Unido),

**Symphony Environmental Ltd**, com sede em Borehamwood,

representadas por P. Selley, solicitor, J. Holmes, KC, e J. Williams, barrister-at-law,

demandantes,

contra

**Parlamento Europeu**, representado por L. Visaggio, C. Ionescu Dima e W. Kuzmienko, na qualidade de agentes,

**Conselho da União Europeia**, representado por A. Maceroni e M. Moore, na qualidade de agentes,

e

**Comissão Europeia**, representada por R. Lindenthal e L. Haasbeek, na qualidade de agentes,

demandados,

O TRIBUNAL GERAL (Primeira Secção Alargada),

composto por: Van der Woude, presidente, D. Spielmann, V. Valančius, I. Gâlea (relator) e T. Tóth, juízes,

secretário: I. Kurme, administradora,

vistos os autos,

\* Língua do processo: inglês.

após a audiência de 20 de março de 2023,

vistos, no seguimento da cessação de funções do juiz V. Valančius em 26 de setembro de 2023, o artigo 22.º e o artigo 24.º, n.º 1, do Regulamento de Processo do Tribunal Geral,

profere o presente

### Acórdão

- 1 Com a presente ação intentada ao abrigo do artigo 268.º TFUE, as demandantes, a Symphony Environmental Technologies plc e a Symphony Environmental Ltd, pedem a reparação do prejuízo que sofreram devido à adoção do artigo 5.º e do considerando 15 da Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente (JO 2019, L 155, p. 1), por a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, prevista no referido artigo 5.º e no referido considerando 15, se aplicar ao plástico oxobiodegradável.

#### I. Antecedentes do litígio

- 2 As demandantes são sociedades com sede no Reino Unido, cuja atividade consiste no desenvolvimento, na produção e na comercialização de determinados produtos plásticos especializados, bem como de aditivos e misturas-mestre utilizados no fabrico desses produtos.
- 3 Uma mistura-mestre é um compósito de várias substâncias químicas incorporado num suporte polímero, que é fornecido, sob a forma de grânulos, aos fabricantes de produtos plásticos, que o incorporam nos polímeros que utilizam para fabricar os seus produtos.
- 4 Uma das misturas-mestre produzidas pelas demandantes, que comercializam sob a marca *d2w* (a seguir «mistura-mestre *d2w*»), contém um aditivo que alegam favorecer a degradação abiótica do plástico no qual foi incorporado, e depois a sua biodegradação, uma vez terminado o seu tempo de vida útil.
- 5 Um plástico oxodegradável é, segundo a definição adotada no artigo 3.º, ponto 3, da Diretiva 2019/904, um plástico ao qual foi acrescentado um ou mais aditivos que, através da oxidação, o conduzem a fragmentar-se em microfragmentos ou a sofrer uma decomposição química.
- 6 Um plástico biodegradável é, segundo o artigo 3.º, ponto 16, da referida diretiva, um plástico capaz de sofrer decomposição física e biológica, da qual resulte a sua decomposição final em dióxido de carbono, biomassa e água.
- 7 Segundo as demandantes, o aditivo contido na mistura-mestre *d2w* permite ao plástico no qual foi incorporado fragmentar-se, através da oxidação, em pequenas partículas (oxodegradação), cuja massa molecular é suficientemente reduzida para que possam ser assimiladas por microrganismos (biodegradação). No entender das demandantes, este aditivo permite, portanto, ao plástico no qual foi incorporado converter-se em materiais biodegradáveis.
- 8 Em 5 de junho de 2019, foi adotada a Diretiva 2019/904.

9 Segundo o considerando 15 desta diretiva:

«[...] As restrições à colocação no mercado introduzidas na presente diretiva deverão também abranger os produtos feitos a partir de plástico oxodegradável, uma vez que esse tipo de plástico não se biodegrada convenientemente e, por conseguinte, contribui para a poluição por microplásticos do ambiente, não é compostável, afeta negativamente a reciclagem do plástico convencional e não proporciona um benefício ambiental comprovado [...]»

10 O artigo 5.º da Diretiva 2019/904, sob a epígrafe «Restrições à colocação no mercado», dispõe:

«Os Estados-Membros proíbem a colocação no mercado dos produtos de plástico de utilização única enumerados na parte B do anexo e de produtos feitos de plástico oxodegradável.»

## II. Pedidos das partes

11 As demandantes concluem pedindo que o Tribunal Geral se digne:

- declarar que o Parlamento Europeu, o Conselho da União Europeia e a Comissão Europeia incorreram em responsabilidade extracontratual, em aplicação do artigo 340.º, segundo parágrafo, TFUE e/ou do artigo 41.º, n.º 3, da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (a seguir «Carta»), ao adotarem o artigo 5.º e o considerando 15 da Diretiva 2019/904, por estas disposições se aplicarem ao plástico oxobiodegradável;
- condenar o Parlamento, o Conselho e a Comissão a indemnizá-las pelo prejuízo sofrido, incluindo qualquer prejuízo suplementar que ocorra durante o presente processo, e/ou pelo prejuízo previsível provável, bem como a pagar-lhes os juros cujo montante e taxa serão determinados durante o processo;
- a título subsidiário, ordenar ao Parlamento, ao Conselho e à Comissão a apresentação ao Tribunal Geral, num prazo razoável a contar da prolação do acórdão no presente processo, o cálculo quantificado da indemnização acordada entre as partes ou, na falta de acordo entre as referidas partes, a apresentação, no mesmo prazo, das suas propostas quantificadas;
- em todo o caso, condenar o Parlamento, o Conselho e a Comissão nas despesas.

12 O Parlamento e o Conselho concluem pedindo que o Tribunal Geral se digne:

- julgar a ação improcedente;
- condenar as demandantes nas despesas.

13 A Comissão conclui pedindo que o Tribunal Geral se digne:

- julgar a ação inadmissível no que lhe diz respeito e, em todo o caso, improcedente;
- condenar as demandantes nas despesas.

### III. Questão de direito

- 14 Com a presente ação, as demandantes pedem a reparação do prejuízo que consideram ter sofrido devido à proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, por a referida proibição se aplicar a produtos feitos de plástico que qualificam de oxobiodegradável. O plástico oxobiodegradável é um tipo de plástico ao qual a junção de um aditivo pró-oxidante, como o contido na mistura-mestre *d2w* das demandantes, permite biodegradar-se muito mais rapidamente do que o plástico oxodegradável. Ao não distinguir entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável e ao alargar, sendo caso disso, a produtos feitos do segundo a proibição de produtos feitos do primeiro, as três instituições em causa violaram de forma suficientemente caracterizada várias normas jurídicas que têm por objeto conferir direitos aos particulares. Ao fazê-lo, causaram um prejuízo às demandantes. Na opinião destas, existe um nexo de causalidade suficientemente direto entre esse prejuízo e o comportamento ilegal das referidas instituições.
- 15 As três instituições em causa alegam que nenhum dos três requisitos da responsabilidade extracontratual da União Europeia está preenchido e pedem que a ação seja julgada improcedente. Alegam, nomeadamente, que não há que distinguir entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável. Em seu entender, estes dois termos designam um único tipo de plástico, a saber, um plástico convencional no qual foi incorporado um aditivo que acelera, através da oxidação, a sua fragmentação ou a sua decomposição química em partículas muito pequenas. Este tipo de plástico não se biodegrada convenientemente num prazo razoável.

#### A. Quanto ao pedido de omissão de certos dados ao público

- 16 Por requerimento separado apresentado na Secretaria do Tribunal Geral em 21 de dezembro de 2020, as demandantes pediram a omissão de certos dados ao público, em conformidade com o artigo 66.º do Regulamento de Processo do Tribunal Geral, para assegurar a proteção do sigilo comercial no que respeita a dados próprios das demandantes e a dados pertencentes a terceiros.
- 17 Por requerimento separado apresentado na Secretaria do Tribunal Geral em 23 de junho de 2021, as demandantes apresentaram um segundo pedido de omissão de certos dados ao público, em conformidade com o artigo 66.º do Regulamento de Processo. Este pedido versa sobre dados mencionados nas réplicas e destina-se, também ele, a assegurar a proteção do sigilo comercial no que respeita a dados próprios das demandantes e a dados pertencentes a terceiros.
- 18 Com estes pedidos, as demandantes pretendem, em substância, a omissão dos seguintes tipos de dados:
- as consequências para os seus clientes da proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, tal como resultam, nomeadamente, das declarações dos seus agentes;
  - a avaliação do montante do prejuízo alegadamente sofrido devido à referida proibição, bem como os dados na base dessa avaliação, isto é, designadamente, a evolução das perdas e dos lucros, quotas de mercado e valor das ações;
  - o texto das normas europeias, americanas, britânica e internacional relativas à biodegradação, à oxodegradação e à compostagem do plástico, bem como um léxico relativo à degradação e à biodegradação do plástico.

- 19 Contrariamente ao pedido de omissão das duas primeiras categorias de dados acima mencionadas no n.º 18, que visa, segundo as demandantes, proteger os seus próprios dados, o pedido de omissão da terceira categoria de dados visa proteger dados sobre os quais terceiros tenham direitos de propriedade.
- 20 A este respeito, importa recordar que, na conciliação entre a publicidade das decisões judiciais e o direito à proteção de dados pessoais e do sigilo comercial, o juiz deve procurar, nas circunstâncias de cada caso concreto, o justo equilíbrio, tendo igualmente em conta o direito do público de ter acesso às decisões judiciais, em conformidade com os princípios consagrados no artigo 15.º TFUE (Acórdão de 27 de abril de 2022, Sieć Badawcza Łukasiewicz — Port Polski Ośrodek Rozwoju Technologii/Comissão, T-4/20, EU:T:2022:242, n.º 29).
- 21 No caso em apreço, os dados abrangidos pelas duas primeiras categorias acima mencionadas no n.º 18 não figuram no presente acórdão.
- 22 Quanto aos dados pertencentes à terceira categoria, só figuram no presente acórdão os igualmente mencionados num estudo publicado no sítio Internet da Comissão, a saber, o estudo realizado pela Eunomia Research & Consulting Ltd para a Direção-Geral do Ambiente da Comissão, sob a epígrafe «The Impact of the Use of ‘Oxo-degradable’ Plastic on the Environment» («O impacto da utilização do plástico “oxodegradável” no ambiente», de abril de 2017 (a seguir «estudo Eunomia»). Tendo os dados mencionados nesse estudo já sido publicados, a sua omissão não é necessária à proteção do sigilo comercial, contrariamente ao que alegam as demandantes.
- 23 Por conseguinte, não existe razão legítima para deferir os pedidos das demandantes.

## **B. Observação preliminar**

- 24 Antes de analisar a admissibilidade e o mérito da ação, há que fazer uma observação terminológica.
- 25 O plástico ao qual foi acrescentado um aditivo pró-oxidante, como o contido na mistura-mestre *d2w*, é qualificado de forma diferente pelas partes no litígio. As demandantes qualificam-no de «plástico oxobiodegradável», a distinguir, em seu entender, do plástico oxodegradável, que se biodegrada muito mais lentamente. O Parlamento emprega também, nos seus articulados, a expressão «plástico oxobiodegradável», mas tem o cuidado de especificar que esta expressão designa o plástico que as demandantes entendem ser biodegradável, alegação que não apoia. O Conselho utiliza a expressão «plástico CAP» para designar o plástico «que contém aditivos pró-oxidantes». A Comissão refere-se ao plástico «oxo(bio)degradável», manifestando, com a utilização de parênteses, dúvidas quanto ao carácter biodegradável deste tipo de plástico.
- 26 A escolha da expressão utilizada para designar o tipo de plástico em causa não é neutra, uma vez que pode implicar uma tomada de posição sobre o carácter biodegradável deste tipo de plástico. Por conseguinte, há que utilizar, no presente acórdão, o termo mais neutro possível. Por conseguinte, com exceção das passagens que reproduzem os argumentos das partes, onde será mantida a terminologia por elas escolhida, e das remissões para o artigo 5.º da Diretiva 2019/904, onde será empregada a expressão «plástico oxodegradável» utilizada no referido artigo, a expressão empregada será a de «plástico que contém um aditivo pró-oxidante».

### C. Quanto à admissibilidade

- 27 Sem suscitar formalmente uma exceção de inadmissibilidade nos termos do artigo 130.º, n.º 1, do Regulamento de Processo, a Comissão alega que a ação é inadmissível na parte em que lhe é dirigida.
- 28 A Comissão, apoiada pelo Conselho, alega que a ilegalidade da proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, não lhe é imputável. Alega que, por um lado, em conformidade com o artigo 192.º, n.º 1, TFUE, a Diretiva 2019/904 não foi adotada por ela, mas pelo Parlamento e pelo Conselho, segundo o processo legislativo ordinário, e, por outro, a referida proibição não figurava na proposta que apresentou ao Parlamento e ao Conselho em 28 de maio de 2018 [COM(2018)340 final — 2018/0172 (COD)], a seguir «proposta de diretiva», mas foi introduzida por uma alteração do Parlamento, para a qual o Conselho deu o seu acordo. A Comissão sublinha igualmente que não podia retirar a sua proposta, uma vez que, no caso em apreço, as condições para tal retirada não estavam preenchidas.
- 29 Por último, na opinião da Comissão, nem o facto de ela ter posteriormente posto termo ao procedimento de restrições nos termos dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão (JO 2006, L 396, p. 1; a seguir «Regulamento REACH»), nem o facto, admitindo-o demonstrado, de a avaliação de impacto ser deficiente e de ela não ter cumprido as suas obrigações em matéria de investigação e de apreciação das provas têm por efeito ser-lhe imputável a proibição de colocação no mercado enunciada no artigo 5.º da Diretiva 2019/904.
- 30 As demandantes contestam a referida inadmissibilidade.
- 31 Segundo a jurisprudência, enquanto o recurso de anulação ou a ação por omissão se destinam a punir a ilegalidade de um ato juridicamente vinculativo ou a inexistência desse ato, a ação de indemnização tem por objeto o pedido de reparação de um prejuízo decorrente de um ato ou de um comportamento ilícito imputável a uma instituição ou a um órgão da União (Acórdãos de 20 de setembro de 2016, Ledra Advertising e o./Comissão e BCE, C-8/15 P a C-10/15 P, EU:C:2016:701, n.º 55, e de 23 de maio de 2019, Steinhoff e o./BCE, T-107/17, EU:T:2019:353, n.º 51).
- 32 Por conseguinte, uma vez que, em conformidade com o artigo 294.º TFUE, a adoção da Diretiva 2019/904 é da responsabilidade do Parlamento e do Conselho, não importa que a Comissão não tenha adotado um ato juridicamente vinculativo. Com efeito, para que se considere que a Comissão desencadeou ou contribuiu para desencadear a responsabilidade da União, basta que lhe seja imputável um ato ilícito, ainda que não juridicamente vinculativo, ou um comportamento ilícito.
- 33 É certo que tal ato ou comportamento não pode ser identificado na proposta de diretiva. Com efeito, a referida proposta previa unicamente, no artigo 5.º, que «[o]s Estados-Membros proibem a colocação no mercado dos produtos de plástico de utilização única enumerados na parte B do anexo», não fazendo a parte B do referido anexo referência ao plástico oxodegradável.

- 34 No entanto, as demandantes censuram à Comissão o comportamento pelo qual, no quadro do compromisso interinstitucional de 19 de dezembro de 2018, referiu que «aceita[va] todas as alterações» introduzidas na sua proposta de diretiva. A este respeito, cabe esclarecer que é a alteração n.º 83 introduzida pelo Parlamento na proposta de diretiva, em 24 de outubro de 2018 [COM(2018)0340 — C8-0218/2018 — 2018/0172(COD)], a seguir «alteração do Parlamento», que introduziu na referida proposta a proibição de produtos de plástico oxodegradável. As três instituições em causa acordaram em seguida, no âmbito do referido compromisso, em integrar essa alteração no texto da futura diretiva. Foi então que a Comissão informou que aceitava todas as alterações.
- 35 As demandantes acusam igualmente a Comissão de, por carta de 30 de abril de 2019 (a seguir «carta de 30 de abril de 2019»), ter pedido à Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) que pusesse termo ao procedimento de restrições em curso nessa Agência relativo a plásticos que contivessem um aditivo pró-oxidante. Segundo as demandantes, se a ECHA tivesse levado a cabo este procedimento e se tivesse elaborado, nomeadamente, um dossiê, como prevê o artigo 69.º, n.º 1, do Regulamento REACH, os elementos complementares assim levados ao conhecimento das três instituições em causa tê-las-iam conduzido a adotar, relativamente ao plástico que contém um aditivo pró-oxidante, medidas diferentes da proibição de colocação no mercado, ou mesmo a não adotar medidas.
- 36 Por último, as demandantes acusam a Comissão de se ter absterido de efetuar uma avaliação de impacto especificamente sobre o plástico que contém um aditivo pró-oxidante e sobre produtos feitos desse tipo de plástico, bem como de não ter procurado, ou não ter tido em conta, elementos de prova pertinentes sobre esse plástico e sobre o risco que representava para o ambiente e para a saúde humana. Na opinião das demandantes, na posse de elementos suplementares, as três instituições em causa teriam modificado a sua apreciação.
- 37 A questão de saber se os comportamentos acima referidos nos n.ºs 34 a 36 são ilegais e a de saber se, sem esses comportamentos, o Parlamento e o Conselho teriam, ainda assim, proibido a colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante dizem respeito à determinação do facto gerador de responsabilidade e do nexo de causalidade entre esse facto gerador e o prejuízo alegado. Ora, as questões que respeitam ao exame dos requisitos necessários à existência da responsabilidade extracontratual da União, como a determinação do facto gerador e do nexo de causalidade, prendem-se com o exame do mérito da presente ação e, como tal, são irrelevantes para a apreciação da sua admissibilidade (v., neste sentido e por analogia, Acórdão de 23 de maio de 2019, Steinhoff e o./BCE, T-107/17, EU:T:2019:353, n.ºs 42 a 47).
- 38 Por conseguinte, há que rejeitar a argumentação da Comissão no sentido de a ação ser julgada inadmissível na parte em que lhe é dirigida.

#### **D. Quanto ao mérito**

- 39 A título preliminar, recorde-se que, por força do artigo 340.º, segundo parágrafo, TFUE, em matéria de responsabilidade extracontratual, a União deve indemnizar, de acordo com os princípios gerais comuns aos direitos dos Estados-Membros, os danos causados pelas suas instituições ou pelos seus agentes no exercício das suas funções.

- 40 Segundo jurisprudência constante, a responsabilidade extracontratual da União está sujeita à verificação de um conjunto de requisitos, nomeadamente a existência de uma violação suficientemente caracterizada de uma norma jurídica que tenha por objeto conferir direitos aos particulares, a realidade do dano e a existência de um nexo de causalidade entre o incumprimento da obrigação que incumbe ao autor do ato e os danos sofridos pelos lesados (v. Acórdão de 10 de setembro de 2019, HTTS/Conselho, C-123/18 P, EU:C:2019:694, n.º 32 e jurisprudência referida).
- 41 Quando um destes requisitos não está preenchido, a ação deve ser julgada improcedente na totalidade, sem necessidade de apreciar os restantes requisitos da responsabilidade extracontratual da União. Além disso, o juiz da União não é obrigado a examinar esses requisitos segundo uma ordem determinada (v., neste sentido, Acórdãos de 9 de setembro de 1999, Lucaccioni/Comissão, C-257/98 P, EU:C:1999:402, n.ºs 13, 63 e 64, e de 5 de setembro de 2019, União Europeia/Guardian Europe e Guardian Europe/União Europeia, C-447/17 P e C-479/17 P, EU:C:2019:672, n.º 148).
- 42 Quanto ao primeiro desses requisitos, o Tribunal de Justiça esclareceu que fica demonstrada uma violação suficientemente caracterizada de uma norma jurídica que tenha por objeto conferir direitos aos particulares quando ela implique uma violação grave e manifesta, pela instituição em causa, dos limites que se impõem ao seu poder de apreciação, sendo os elementos a tomar em consideração a este respeito, nomeadamente, o grau de clareza e de precisão da norma violada e o âmbito da margem de apreciação que a norma violada deixa à instituição da União (Acórdãos de 30 de maio de 2017, Safa Nicu Sepahan/Conselho, C-45/15 P, EU:C:2017:402, n.º 30, e de 10 de setembro de 2019, HTTS/Conselho, C-123/18 P, EU:C:2019:694, n.º 33).
- 43 A este respeito, há que esclarecer, no contexto da presente causa, que a eventual violação suficientemente caracterizada das normas jurídicas em causa deve assentar numa violação grave e manifesta dos limites do amplo poder de apreciação de que o legislador da União dispõe no exercício das competências em matéria ambiental ao abrigo dos artigos 191.º e 192.º TFUE. Com efeito, o exercício desse poder discricionário implica, por um lado, a necessidade de o legislador da União antecipar e avaliar evoluções ecológicas, científicas, técnicas e económicas de carácter complexo e incerto, e, por outro, uma ponderação e arbitragem, por esse legislador, entre os diferentes objetivos, princípios e interesses referidos no artigo 191.º TFUE (Acórdão de 2 de março de 2010, Arcelor/Parlamento e Conselho, T-16/04, EU:T:2010:54, n.º 143).
- 44 Antes de mais, há que apreciar se o primeiro requisito para desencadear a responsabilidade da União está preenchido.
- 45 A este respeito, as demandantes invocam cinco fundamentos de ilegalidade, relativos a violações suficientemente caracterizadas, primeiro, dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH; segundo, dos pontos 12 e 14 a 16 do acordo interinstitucional entre o Parlamento, o Conselho e a Comissão sobre legislar melhor, de 13 de abril de 2016 (JO 2016, L 123, p. 1; a seguir «acordo interinstitucional»); terceiro, do princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE, e do artigo 191.º TFUE, bem como erros manifestos de apreciação; quarto, do princípio geral da igualdade de tratamento; e, quinto, dos artigos 16.º e 17.º e do artigo 41.º, n.º 1, da Carta e do artigo 49.º TFUE.

**1. Quanto ao primeiro fundamento de ilegalidade, relativo à violação dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH**

- 46 Com o primeiro fundamento de ilegalidade, as demandantes sustentam que a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, foi adotada contornando-se o procedimento de restrições previsto nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH. Sublinham, a este respeito, que estava em curso na ECHA um procedimento de restrições quando, sem o ter minimamente em conta, o Parlamento adotou a alteração que acrescentou os produtos de plástico oxodegradável àqueles cuja colocação no mercado a proposta de diretiva proibia. O referido procedimento estava ainda em curso quando o Parlamento e o Conselho chegaram a acordo sobre esta alteração e quando o Parlamento adotou uma resolução legislativa que retomou a alteração em causa.
- 47 Por conseguinte, na opinião das demandantes, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 foi adotada sem que as três instituições em causa apreciassem convenientemente se o plástico oxodegradável representa para a saúde humana ou para o ambiente um «risco inaceitável [...] que careça de uma abordagem [a nível da União]», sem que «[tenham] em conta o impacto socioeconómico da restrição, nomeadamente a disponibilidade de soluções alternativas», como exige o artigo 68.º, n.º 1, do Regulamento REACH, e sem que elas próprias fossem convidadas a apresentar à ECHA as suas observações, nos termos do artigo 69.º, n.º 6, do referido regulamento. Por conseguinte, a adoção da referida proibição é prematura e ilegal.
- 48 Na opinião das demandantes, ao eludir o procedimento de restrições previsto nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH, quando só a ECHA é tecnicamente competente para investigar e determinar se o plástico oxodegradável e o plástico oxobiodegradável são ou não justificados do ponto de vista ambiental, as três instituições em causa cometeram uma violação suficientemente caracterizada dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH. Por último, as demandantes sublinham que o referido regulamento confere direitos aos particulares, uma vez que o seu artigo 69.º, n.º 1, prevê que a ECHA convida todas as partes interessadas a apresentarem observações sobre os dossiês e as restrições sugeridas, bem como a apresentarem-lhe uma análise socioeconómica.
- 49 O Parlamento, o Conselho e a Comissão contestam a argumentação das demandantes.
- 50 A este respeito, importa especificar que, nos termos do artigo 68.º, n.º 1, do Regulamento REACH, quando o fabrico, a utilização ou a colocação no mercado de uma substância implicarem um risco inaceitável para a saúde humana ou para o ambiente, que careça de uma abordagem a nível da União, esse fabrico, utilização e colocação no mercado podem ser objeto de restrições. Estas restrições estão incluídas no anexo XVII do referido regulamento.
- 51 Para o efeito, o artigo 69.º do Regulamento REACH permite à Comissão convidar a ECHA a elaborar um dossiê. Se resultar desse dossiê que é necessária uma abordagem a nível da União, a ECHA propõe restrições no prazo de doze meses a contar da receção do pedido da Comissão. O dossiê é então publicado no sítio Internet da ECHA, acompanhado pelas propostas de restrições formuladas por esta, e as partes interessadas são convidadas a comunicar à ECHA as suas observações.
- 52 Em seguida, o dossiê é objeto, no prazo de nove meses a contar da sua publicação, de um parecer do Comité de Avaliação dos Riscos da ECHA e, no prazo de doze meses a contar da sua publicação, de um parecer do Comité de Análise Socioeconómica da ECHA, nos termos dos

artigos 70.º e 71.º do Regulamento REACH. Estes dois pareceres são submetidos à Comissão e publicados no sítio Internet da ECHA, em conformidade com o artigo 72.º do referido regulamento.

- 53 Quando estiverem preenchidos os requisitos previstos no artigo 68.º, n.º 1, do Regulamento REACH, a Comissão elabora um projeto de alteração do anexo XVII deste regulamento, em aplicação do seu artigo 73.º, n.º 1. A decisão final é tomada em conformidade com o procedimento de regulamentação com controlo, nos termos do artigo 73.º, n.º 2, e do artigo 133.º, n.º 4, do mesmo regulamento.
- 54 No caso em apreço, tal procedimento foi iniciado, mas não foi concluído.
- 55 Com efeito, por carta de 22 de dezembro de 2017, a Comissão convidou a ECHA a elaborar um dossiê sobre plásticos oxodegradáveis, em conformidade com o artigo 69.º, n.º 1, do Regulamento REACH. Em seguida, a Comissão e a ECHA acordaram em adiar a apresentação do referido dossiê para finais de julho de 2019, para as partes interessadas poderem comunicar informações complementares à ECHA, como demonstra uma mensagem de correio eletrónico enviada por um agente da ECHA às demandantes, em 30 de outubro de 2018. Todavia, como referido no n.º 35, *supra*, a Comissão, por carta de 30 de abril de 2019, pediu então à ECHA que pusesse termo à preparação do dossiê em questão, com o fundamento de que já não era necessária uma intervenção ao abrigo do Regulamento REACH porque, em 19 de dezembro de 2018, tinha sido alcançado um compromisso interinstitucional, no âmbito da elaboração da diretiva relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente, para proibir a colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável.
- 56 Como indica o preâmbulo da Diretiva 2019/904, foi, portanto, de acordo com o processo legislativo ordinário, previsto no artigo 294.º TFUE, que foi adotada a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável.
- 57 As demandantes alegam que, ao adotarem a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 sem esperarem pelo resultado do procedimento de restrições em curso, as três instituições em causa contornaram os artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH. A referida proibição foi adotada de forma prematura e ilegal, sem que a ECHA, que, contrariamente às referidas instituições, dispõe de conhecimentos científicos na matéria, pudesse informá-las dos elementos que tinha reunido e sem que tenha ouvido as demandantes. Tal comportamento constitui uma violação suficientemente caracterizada dos artigos 68.º a 73.º do regulamento REACH, artigos que têm por objeto conferir direitos aos particulares.
- 58 Esta argumentação não pode ser acolhida, uma vez que, por um lado, não foi cometida nenhuma violação dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH e, por outro, os referidos artigos não constituem normas jurídicas que tenham por objeto conferir direitos aos particulares.
- 59 Primeiro, não se pode considerar que a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável devesse ser adotada em conformidade com o procedimento de restrições previsto nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH.
- 60 Com efeito, a Diretiva 2019/904 foi adotada em conformidade com o processo legislativo ordinário previsto no artigo 294.º TFUE. Além disso, o preâmbulo desta diretiva refere que tem por base jurídica o artigo 192.º, n.º 1, TFUE. Ora, este artigo prevê que o Parlamento e o Conselho deliberam de acordo com o referido processo.

- 61 Além disso, o artigo 2.º, n.º 4, do Regulamento REACH dispõe que este regulamento «[se aplica] sem prejuízo [da] legislação [da União] ambiental, [...] nomeadamente» de várias diretivas que enumera. Por conseguinte, o referido regulamento reserva expressamente a aplicação dos atos de direito da União relativos à proteção do ambiente. É certo que a Diretiva 2019/904 não figura entre as disposições enumeradas no artigo 2.º, n.º 4, do Regulamento REACH. Todavia, a adoção desta diretiva é posterior à deste regulamento. Além disso, a utilização da expressão «nomeadamente» indica que a enumeração que figura neste artigo não é exaustiva.
- 62 Segundo, também não se pode considerar que as três instituições em causa eram obrigadas a seguir o procedimento de restrições nos termos dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH, ou pelo menos a aguardar pelo resultado do procedimento de restrições em curso, para adotarem a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904.
- 63 Com efeito, o poder de iniciativa legislativa reconhecido à Comissão pelo artigo 17.º, n.º 2, TUE e pelo artigo 289.º TFUE implica que lhe cabe decidir apresentar ou não uma proposta de ato legislativo e determinar o objeto, a finalidade e o conteúdo dessa proposta (Acórdão de 6 de setembro de 2017, Eslováquia e Hungria/Conselho, C-643/15 e C-647/15, EU:C:2017:631, n.º 146).
- 64 Além disso, o poder legislativo reservado ao Parlamento e ao Conselho no artigo 14.º, n.º 1, e no artigo 16.º, n.º 1, TUE implica que cabe exclusivamente a essas instituições determinar o conteúdo de um ato legislativo (Acórdão de 21 de junho de 2018, Polónia/Parlamento e Conselho, C-5/16, EU:C:2018:483, n.º 84).
- 65 Por conseguinte, obrigar a Comissão, o Parlamento e o Conselho a aguardar pelo resultado do procedimento de restrições previsto nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH para adotarem, respetivamente, a proposta de diretiva e a alteração que introduz nesta proposta a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável equivaleria a limitar o poder de iniciativa legislativa da primeira e o poder legislativo dos segundos.
- 66 Terceiro, a legalidade da Diretiva 2019/904 não pode ser apreciada à luz do Regulamento REACH.
- 67 Com efeito, segundo a jurisprudência, a legalidade interna de um ato da União não pode ser apreciada por referência a outro ato da União do mesmo nível normativo, exceto se tiver sido adotado em aplicação deste último ato ou se estiver expressamente previsto, num destes dois atos, que um tem primazia sobre o outro (Acórdão de 22 de fevereiro de 2022, Stichting Rookpreventie Jeugd e o., C-160/20, EU:C:2022:101, n.º 38).
- 68 Ora, resulta do artigo 289.º, n.ºs 1 e 3, TFUE que constituem atos legislativos os atos jurídicos adotados segundo o processo legislativo ordinário. É o caso, como referido no n.º 56, *supra*, da Diretiva 2019/904. Quanto ao Regulamento REACH, este tem por base jurídica o artigo 95.º CE, que previa a aplicação do processo de codecisão descrito no artigo 251.º CE. Ora, o processo legislativo ordinário definido no artigo 294.º TFUE retoma, em substância, o processo de codecisão (Despacho de 6 de setembro de 2011, Inuit Tapiriit Kanatami e o./Parlamento e Conselho, T-18/10, EU:T:2011:419, n.º 61), pelo que o Regulamento REACH deve, também ele, ser considerado um ato legislativo. Por conseguinte, a Diretiva 2019/904 e o Regulamento REACH devem ser considerados do mesmo nível normativo (v., por analogia, Acórdão de 22 de fevereiro de 2022, Stichting Rookpreventie Jeugd e o., C-160/20, EU:C:2022:101, n.º 38).
- 69 Acresce que a Diretiva 2019/904 não foi adotada em aplicação do Regulamento REACH.

- 70 Além disso, dado que, como indicado no n.º 61, *supra*, o artigo 2.º, n.º 4, do Regulamento REACH refere que se aplica sem prejuízo da legislação da União ambiental, é evidente que o referido regulamento não prevê que tenha primazia sobre a referida legislação, como a Diretiva 2019/904. Por outro lado, a referida diretiva também não prevê que o Regulamento REACH tenha primazia sobre as suas disposições.
- 71 Decorre dos n.ºs 59 a 70, *supra*, que as três instituições em causa não violaram os artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH.
- 72 Inexistindo violação destas disposições, não há que examinar se esta é suficientemente caracterizada, como exige a jurisprudência relativa ao primeiro requisito da responsabilidade da União, acima referida no n.º 42.
- 73 Em todo o caso, os artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH não podem ser considerados normas jurídicas que tenham por objeto conferir direitos aos particulares.
- 74 A este respeito, as demandantes baseiam-se no artigo 69.º, n.º 6, do Regulamento REACH, que prevê que a ECHA convidará todas as partes interessadas a apresentarem-lhe, no prazo de seis meses a contar da publicação do dossiê, as suas observações sobre este e as restrições sugeridas, bem como uma análise socioeconómica ou informações que possam contribuir para essa análise. Na opinião das demandantes, esta disposição confere aos particulares o direito de serem tomados em consideração os seus pontos de vista antes da adoção de uma restrição.
- 75 Além disso, segundo o artigo 71.º, n.º 1, do Regulamento REACH, a ECHA convida as partes interessadas a apresentarem as suas observações sobre o projeto de parecer do Comité de Análise Socioeconómica.
- 76 Ora, é verdade que o direito de ser ouvido constitui uma norma jurídica que tem por objeto conferir direitos aos particulares (Acórdão de 28 de outubro de 2021, Vialto Consulting/Comissão, C-650/19 P, EU:C:2021:879, n.º 140).
- 77 Todavia, nenhuma disposição que figure nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH garante, *stricto sensu*, o direito de ser ouvido às partes interessadas. Em particular, o facto de o artigo 69.º, n.º 6, alínea a), e o artigo 71.º, n.º 1, do referido regulamento preverem uma consulta pública não põe em causa o facto de nem a ECHA nem a Comissão serem obrigadas a ouvir um particular eventualmente afetado pela alteração do anexo XVII do Regulamento REACH além da referida consulta pública (v., neste sentido e por analogia, Acórdão de 25 de setembro de 2015, VECCO e o./Comissão, T-360/13, EU:T:2015:695, n.ºs 81 e 82).
- 78 Por conseguinte, há que julgar improcedente o primeiro fundamento de ilegalidade.

## ***2. Quanto ao segundo fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada dos pontos 12 e 14 a 16 do acordo interinstitucional***

- 79 Com o segundo fundamento de ilegalidade, as demandantes sustentam que, ao não efetuarem uma avaliação de impacto à proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, as três instituições em causa violaram os pontos 12 e 14 a 16 do acordo interinstitucional. Com efeito, a avaliação de impacto que acompanha a proposta de diretiva refere-se apenas às artes de pesca e aos produtos de plástico de utilização única enumerados na parte B do anexo da referida proposta, entre os quais não figuram

os plásticos oxodegradáveis. O Parlamento e o Conselho violaram o ponto 15 do acordo interinstitucional e a Comissão o seu ponto 16, ao absterem-se, respetivamente, de efetuar uma avaliação de impacto da alteração introduzida pelo Parlamento à proposta de diretiva e de completar a análise de impacto inicial.

- 80 As demandantes reconhecem que o Parlamento e o Conselho não estão vinculados pela avaliação de impacto efetuada pela Comissão e que as três instituições em causa dispõem de uma certa margem de apreciação para determinar se, em caso de alteração à proposta de diretiva apresentada pela Comissão, é necessária uma avaliação de impacto complementar. Sublinham, no entanto, que a não realização de uma avaliação de impacto é a exceção e a sua realização o princípio. No caso em apreço, as três instituições em causa deviam ter efetuado uma avaliação de impacto aos plásticos oxodegradáveis, uma vez que não dispunham de elementos de prova científicos suficientes. Por conseguinte, as referidas instituições cometeram uma violação suficientemente caracterizada do acordo interinstitucional, que confere direitos aos particulares.
- 81 O Parlamento, o Conselho e a Comissão contestam a argumentação das demandantes.
- 82 A argumentação das demandantes não pode ser acolhida. Por um lado, não foi cometida uma violação do acordo interinstitucional e, por outro, não se pode considerar que as suas disposições tenham por objeto conferir direitos aos particulares.
- 83 A este respeito, em primeiro lugar, o Tribunal Geral constata que a Comissão efetuou uma avaliação de impacto da sua proposta de diretiva. Todavia, a referida avaliação de impacto não incide sobre o plástico oxodegradável.
- 84 Ora, não é contestado que a adoção da alteração do Parlamento não foi acompanhada por uma avaliação de impacto sobre este tipo de plástico.
- 85 Por conseguinte, há que examinar se os pontos 12 e 14 a 16 do acordo interinstitucional impunham às três instituições em causa, ou a uma ou outra delas, a realização de uma avaliação de impacto que incidisse especificamente sobre a alteração do Parlamento.
- 86 Resulta claramente da redação destes pontos que não era esse o caso.
- 87 Com efeito, o ponto 12 do acordo interinstitucional refere, nomeadamente, que as avaliações de impacto constituem um instrumento destinado a ajudar o Parlamento, o Conselho e a Comissão a tomarem decisões com pleno conhecimento de causa e não substituem as decisões políticas tomadas no âmbito do processo decisório democrático.
- 88 Segundo o ponto 13 do referido acordo, a Comissão efetuará uma avaliação de impacto, nomeadamente, das iniciativas legislativas suscetíveis de ter repercussões importantes a nível económico, ambiental ou social.
- 89 O ponto 14 do mesmo acordo refere que o Parlamento e o Conselho tomarão plenamente em conta as avaliações de impacto da Comissão.
- 90 No entanto, segundo a jurisprudência, a avaliação de impacto não vincula o Parlamento nem o Conselho, pelo que o legislador da União pode adotar medidas diferentes das que foram objeto dessa avaliação de impacto (Acórdão de 4 de maio de 2016, Pillbox 38, C-477/14, EU:C:2016:324, n.º 65).

- 91 Além disso, nos termos do ponto 15 do acordo interinstitucional, quando o considerarem adequado e necessário ao processo legislativo, o Parlamento e o Conselho efetuarão avaliações de impacto das alterações substanciais que introduzam na proposta da Comissão. Segundo o mesmo ponto 15, compete a cada instituição determinar a definição de alteração «substancial».
- 92 Ora, segundo a jurisprudência, o ponto 15 do acordo interinstitucional não contém uma obrigação firme a cargo do Parlamento e do Conselho. Este ponto prevê unicamente a faculdade de proceder à atualização da avaliação de impacto se o Parlamento e o Conselho «o considerarem adequado e necessário ao processo legislativo» (Acórdão de 13 de março de 2019, Polónia/Parlamento e Conselho, C-128/17, EU:C:2019:194, n.º 43).
- 93 No caso em apreço, tanto o Parlamento como o Conselho alegam que dispunham de informações científicas suficientes e que essa atualização não era, portanto, necessária. Por conseguinte, não podem ser censurados de não terem efetuado uma avaliação de impacto da alteração do Parlamento.
- 94 Quanto à alegada inação culposa da Comissão, importa salientar que o ponto 16 do acordo interinstitucional refere que esta «pode», por sua própria iniciativa ou a pedido do Parlamento ou do Conselho, complementar a sua avaliação de impacto ou efetuar outros trabalhos de análise que considere necessários. Resulta claramente da redação do referido ponto 16 que este não contém a obrigação de a Comissão proceder à atualização da avaliação de impacto. Por conseguinte, esta não pode ser criticada por não a ter efetuado para ter em conta a alteração do Parlamento.
- 95 Decorre do exposto que as três instituições em causa não violaram os pontos 12 e 14 a 16 do acordo interinstitucional.
- 96 Inexistindo tal violação, não há que examinar se esta é suficientemente caracterizada, como exige a jurisprudência relativa ao primeiro requisito da responsabilidade da União, acima referido no n.º 42.
- 97 Em segundo lugar e em todo o caso, não se pode considerar que os pontos 12 e 14 a 16 do acordo interinstitucional tenham por objeto conferir direitos aos particulares, uma vez que, como especifica o referido ponto 12, as avaliações de impacto constituem um instrumento para auxiliar as três instituições em causa a tomarem decisões com pleno conhecimento de causa.
- 98 Por conseguinte, o segundo fundamento de ilegalidade deve ser julgado improcedente.

***3. Quanto ao terceiro fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada do princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE, e do artigo 191.º TFUE, bem como a erros manifestos de apreciação***

- 99 Com o terceiro fundamento de ilegalidade, as demandantes alegam que, visto que se aplica ao plástico oxobiodegradável, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 é contrária ao princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE, e no artigo 191.º TFUE, e assenta em erros manifestos de apreciação. Por conseguinte, ao adotarem a referida proibição, as três instituições em causa cometeram uma violação suficientemente caracterizada de normas jurídicas que têm por objeto conferir direitos aos particulares.
- 100 Este fundamento subdivide-se em três partes.

- 101 Na primeira parte, as demandantes alegam que as três instituições em causa não dispunham de uma avaliação científica exaustiva dos riscos representados pelo plástico oxodegradável e que, por conseguinte, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 é, em si mesma, contrária ao princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE, e no artigo 191.º TFUE, e assenta em erros manifestos de apreciação.
- 102 Segundo as demandantes, as referidas instituições não podiam adotar uma medida tão intrusiva sem disporem dos elementos de prova recolhidos durante o procedimento de restrições previsto nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH. As três instituições em causa tinham igualmente de dispor de uma avaliação de impacto sobre, em específico, o plástico oxodegradável, bem como de qualquer outra avaliação científica das vantagens e inconvenientes deste tipo de plástico. Ao proibirem a sua colocação no mercado sem disporem desses elementos, as referidas instituições adotaram uma abordagem puramente hipotética dos riscos que aquele representava.
- 103 As demandantes sublinham que a circunstância de as três instituições em causa disporem, em matéria ambiental, de um amplo poder de apreciação não as isenta da obrigação de terem em conta todos os elementos pertinentes. Ora, os estudos científicos em que as referidas instituições alegam, na contestação, ter-se apoiado para adotarem a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável não distinguem entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável, e não recomendam uma proibição total do segundo tipo de plástico. Além disso, essas instituições não tiveram em conta, em especial, o impacto económico, ambiental e social da referida proibição. Por último, existem elementos de prova suficientes para pôr em causa a proporcionalidade dessa proibição.
- 104 Na segunda parte deste fundamento, as demandantes sustentam que as três instituições em causa não demonstraram, ou não demonstraram de forma suficiente, a existência de umnexo racional entre a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável e o objetivo da Diretiva 2019/904, a saber, a proteção do ambiente e da saúde humana. Por conseguinte, a referida proibição é contrária ao princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE.
- 105 Na opinião das demandantes, nenhuma das quatro afirmações que figuram no considerando 15 desta diretiva está fundamentada.
- 106 Primeiro, a afirmação de que o plástico oxodegradável não se biodegrada convenientemente não assenta em nenhum elemento de prova, uma vez que esses elementos deviam ter sido apresentados no âmbito do procedimento de restrições nos termos dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH. Os estudos científicos em que as três instituições em causa alegam ter-se baseado não concluíram que o plástico oxodegradável não se biodegrada convenientemente, mas simplesmente que inexistem provas concludentes da sua biodegradabilidade. Além disso, a referida afirmação é contrariada por outros estudos científicos, bem como por ensaios realizados em laboratório, que demonstram que o plástico oxobiodegradável se biodegrada convenientemente.
- 107 Segundo, de acordo com as demandantes, a afirmação de que o plástico oxodegradável não é compostável é inexata. Além disso, as três instituições em causa não referiram de que modo a circunstância de o plástico oxobiodegradável não ser compostável constitui um risco para o ambiente ou para a saúde humana, nem por que razão esta circunstância justifica a proibição do plástico oxobiodegradável, quando o plástico convencional, que também não é compostável, não é proibido.

- 108 Terceiro, quanto à afirmação de que o plástico oxodegradável afeta negativamente a reciclagem do plástico convencional, os estudos científicos em que as três instituições em causa afirmam ter-se baseado não negam que seja possível reciclar o plástico oxodegradável e indicam que a utilização de compostos estabilizadores pode permitir evitar que esse tipo de plástico afete negativamente a reciclagem do plástico convencional. Outros estudos demonstram, segundo as demandantes, que o plástico oxobiodegradável pode ser reciclado da mesma forma que o plástico convencional.
- 109 Quarto, a afirmação de que o plástico oxodegradável não proporciona um benefício ambiental comprovado não assenta em nenhum estudo científico.
- 110 Na terceira parte deste fundamento, as demandantes alegam, em substância, que a proibição total de colocação no mercado ultrapassa os limites do que é necessário à realização do objetivo desta diretiva e que existem outras medidas menos restritivas. Por conseguinte, a referida proibição viola o princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE.
- 111 Em apoio desta terceira parte, as demandantes alegam que teria sido possível excluir este tipo de plástico da proibição em questão, impor a realização de ensaios em conformidade com uma norma reconhecida para avaliar a sua biodegradabilidade, exigir que contivesse um marcador que permitisse uma triagem automática prévia à reciclagem, prever, a seu respeito, uma das medidas não proibitivas que figuram nos artigos 4.º, 7.º, 8.º e/ou 10.º da Diretiva 2019/904, ou impor uma rotulagem que prevenisse o risco de confusão para o consumidor. As demandantes também alegam que, em vez de proibirem pura e simplesmente a colocação no mercado, as três instituições em causa deviam ter previsto um período de transição.
- 112 O Parlamento, o Conselho e a Comissão contestam a argumentação das demandantes.
- 113 O Tribunal Geral constata que, embora a violação do artigo 191.º TFUE seja alegada apenas no âmbito da primeira parte do terceiro fundamento de ilegalidade, a violação do princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE, é, ela, alegada no âmbito das três partes deste fundamento. Por conseguinte, importa agrupar estas três partes e examinar, primeiro, a violação do artigo 191.º TFUE e, segundo, a violação do artigo 5.º, n.º 4, TUE.

***a) Quanto à primeira parte, na parte em que é relativa a uma violação suficientemente caracterizada do artigo 191.º TFUE***

- 114 A título preliminar, importa recordar que, como indicado no n.º 43, *supra*, o legislador da União dispõe, no exercício das competências em matéria ambiental que lhe são atribuídas pelos artigos 191.º e 192.º TFUE, de um amplo poder de apreciação.
- 115 Por conseguinte, a fiscalização do juiz da União deve limitar-se a examinar se o exercício desse poder não padece de erro manifesto ou de desvio de poder, ou ainda se o legislador da União não ultrapassou manifestamente os limites do seu poder de apreciação (Acórdão de 8 de julho de 2010, Afton Chemical, C-343/09, EU:C:2010:419, n.º 28).
- 116 Além disso, segundo o artigo 191.º, n.º 2, TFUE, a política da União no domínio do ambiente deve basear-se, nomeadamente, no princípio da precaução. Segundo o artigo 191.º, n.º 3, TFUE, na elaboração da referida política, a União terá em conta, entre outros, os dados científicos e técnicos disponíveis.

- 117 Ora, o princípio da precaução implica que, havendo incertezas quanto à existência ou ao alcance de riscos para o ambiente ou para a saúde humana, possam ser tomadas medidas de proteção, sem que seja necessário esperar que estejam plenamente demonstradas a realidade e gravidade de tais riscos. Quando for impossível determinar com certeza a existência ou o alcance do risco alegado, devido à natureza inconcludente dos estudos levados a cabo, mas persista a probabilidade de um dano real para o ambiente ou para a saúde pública na hipótese de o risco se realizar, o princípio da precaução justifica a adoção de medidas restritivas (Acórdão de 6 de maio de 2021, Bayer CropScience e Bayer/Comissão, C-499/18 P, EU:C:2021:367, n.º 80). A este respeito, as instituições não podem adotar uma abordagem puramente hipotética do risco e orientar as suas decisões para um nível de «risco zero» (v., por analogia, Acórdãos de 9 de setembro de 2003, Monsanto Agricultura Italia e o., C-236/01, EU:C:2003:431, n.º 106; de 12 de dezembro de 2014, Xeda International/Comissão, T-269/11, não publicado EU:T:2014:1069, n.ºs 55 e 56; e de 17 de março de 2021, FMC/Comissão, T-719/17, EU:T:2021:143, n.º 69).
- 118 Por conseguinte, e, caso contrário, adotaria medidas arbitrárias que não podem ser minimamente legitimadas pelo princípio da precaução, a autoridade pública competente deve velar por que as medidas que adota, ainda que sejam medidas preventivas, assentem numa avaliação científica dos riscos tão exaustiva quanto possível, tendo em conta as circunstâncias específicas do caso concreto (v., neste sentido, Acórdão de 8 de julho de 2010, Afton Chemical, C-343/09, EU:C:2010:419, n.º 60; v. igualmente, por analogia, Acórdão de 12 de dezembro de 2014, Xeda International/Comissão, T-269/11, não publicado, EU:T:2014:1069, n.º 57).
- 119 Essa avaliação científica deve basear-se nos melhores dados científicos disponíveis e ser levada a cabo de modo independente, objetivo e transparente (v., por analogia, Acórdão de 17 de março de 2021, FMC/Comissão, T-719/17, EU:T:2021:143, n.º 70). Deve proporcionar à autoridade pública competente informações suficientemente fiáveis e sólidas que lhe permitam compreender todo o alcance da questão científica colocada e determinar a sua política com pleno conhecimento de causa (v., por analogia, Acórdãos de 14 de novembro de 2013, ICdA e o./Comissão, T-456/11, EU:T:2013:594, n.º 52, e de 17 de março de 2021, FMC/Comissão, T-719/17, EU:T:2021:143, n.º 71).
- 120 Por conseguinte, a adoção da proibição de colocação no mercado, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, pressupunha que, com base numa avaliação científica tão exaustiva quanto possível dos riscos representados por produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, as três instituições em causa pudessem, sem cometerem um erro manifesto de apreciação, considerar que existia um risco para o ambiente ou para a saúde humana. Importa igualmente recordar que, em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 42, *supra*, a responsabilidade extracontratual da União só se verifica quando a violação da norma jurídica em causa é suficientemente caracterizada.
- 121 A este respeito, o Tribunal Geral considera que, contrariamente ao que sustentam as demandantes, nem o facto de não ter sido realizada uma avaliação de impacto de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, nem o facto de a Comissão ter posto termo ao procedimento de restrições previsto nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH, não dispondo, por conseguinte, as três instituições em causa de um dossiê elaborado pela ECHA, nem de uma proposta de restrição, nem dos pareceres do Comité de Avaliação dos Riscos e do Comité de Análise Socioeconómica previstos no Regulamento REACH, demonstram que a proibição dos referidos produtos, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, foi adotada sem que tenha sido efetuada uma avaliação científica tão exaustiva quanto possível dos riscos que aqueles representam. Com efeito, resulta dos n.ºs 78 e 98, *supra*, que as referidas instituições não estavam

obrigadas a realizar essa avaliação de impacto nem a seguir o procedimento previsto nos artigos 68.º a 73.º do regulamento REACH para adotar a referida proibição. Para cumprir as exigências da jurisprudência referida nos n.ºs 118 e 119, *supra*, basta que as três instituições em causa tenham disposto, durante o processo legislativo, de informações suficientemente fiáveis e sólidas que lhes permitiam compreender todo o alcance da questão científica colocada e determinar a sua política com pleno conhecimento de causa, independentemente da origem e da forma dessas informações.

- 122 Ora, o considerando 15 da Diretiva 2019/904 justifica a extensão da proibição prevista no seu artigo 5.º a produtos feitos de plástico oxodegradável com o facto de, primeiro, esse tipo de plástico não se degradar convenientemente e, por conseguinte, contribuir para a poluição por microplásticos do ambiente; segundo, não ser compostável; terceiro, afetar negativamente a reciclagem do plástico convencional; e, quarto, não proporcionar um benefício ambiental comprovado.
- 123 Por conseguinte, há que examinar se, apesar de não ter sido realizada uma avaliação de impacto e de o procedimento de restrições previsto nos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH não ter sido concluído, cada uma destas quatro afirmações assenta, no entanto, numa avaliação científica tão exaustiva quanto possível dos riscos que representam os produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante e se, com base nessa avaliação, as três instituições em causa podiam, sem cometer erros manifestos de apreciação, concluir pela existência de riscos para o ambiente e para a saúde humana.

*1) Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrada convenientemente*

- 124 Relativamente à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrada convenientemente, há que especificar, a título preliminar, que, segundo a definição, não contestada pelas partes, constante de um relatório da Comissão ao Parlamento e ao Conselho sobre o impacto da utilização de plásticos oxodegradáveis, incluindo sacos de plásticos oxodegradáveis, no ambiente [COM(2018)35 final], de 16 de janeiro de 2018 (a seguir «relatório de 16 de janeiro de 2018»), a biodegradação é um processo mediante o qual o material se desintegra e é decomposto por microrganismos em elementos que existem na natureza, ou seja, o dióxido de carbono, a água e a biomassa. A biodegradação pode ocorrer num ambiente rico em oxigénio (biodegradação aeróbia) ou num ambiente pobre em oxigénio (biodegradação anaeróbia).
- 125 Na contestação, as três instituições em causa afirmam ter-se apoiado nos seguintes elementos probatórios para concluir que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrada convenientemente: o estudo Eunomia, mencionado no n.º 22, *supra*, o relatório de 16 de janeiro de 2018, mencionado no n.º 124, *supra*; um relatório da Fundação Ellen MacArthur sob a epígrafe «Oxo Statement» («Declaração oxo»), de 6 de novembro de 2017 (a seguir «declaração oxo»); um estudo realizado por S. Deconinck e B. De Wilde para a PlasticsEurope AISBL, uma associação europeia de produtores de plástico, sob a epígrafe «Benefits and challenges of bio- and oxo-degradable plastics» («Vantagens e dificuldades dos plásticos biodegradáveis e dos plásticos oxodegradáveis»), de 9 de agosto de 2013 (a seguir «estudo De Wilde»); e um estudo realizado pela Universidade de Loughborough (Reino Unido) para o Departamento do Ambiente, da Alimentação e dos Assuntos Rurais do Governo do Reino Unido,

sob a epígrafe «Assessing the Environmental Impacts of Oxo-degradable Plastics Across Their Life Cycle» («Avaliação do impacto ambiental dos plásticos oxodegradáveis durante todo o seu ciclo de vida»), de janeiro 2010 (a seguir «estudo da Universidade de Loughborough»).

- 126 Primeiro, o estudo Eunomia especifica que não utilizará o termo plástico «oxobiodegradável», sendo este utilizado pelos industriais do plástico para comercializarem os seus produtos como biodegradáveis, mas a expressão de plástico «que contém um aditivo pró-oxidante», limitando-se esta a descrever uma especificidade física do plástico em causa, sem indicar se é biodegradável.
- 127 Resulta do estudo Eunomia que a biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante não é possível se não houver uma fase prévia durante a qual este esteja exposto à radiação ultravioleta e ao calor. Esta fase prévia tem por objeto reduzir, através da oxidação, a massa molecular do plástico para que este se fragmente em pedaços. O referido estudo refere que, sem esta fase prévia, a biodegradação não se produz, ou produz-se num prazo muito mais longo, porque o plástico não atingiu um grau de fragmentação suficiente para ser assimilável por microrganismos. Dado que a luz e o calor variam em função das condições locais, é muito difícil estimar o prazo e o grau de fragmentação necessários para que a biodegradação se possa produzir. No entanto, o aditivo pró-oxidante acelera a fragmentação do plástico nesta fase prévia, de modo que o plástico que contém esse aditivo se fragmenta mais rapidamente do que o plástico convencional quando exposto à radiação ultravioleta e ao calor.
- 128 Relativamente à fase seguinte, a saber, a biodegradação propriamente dita (assimilação por microrganismos), resulta do estudo Eunomia que a biodegradação, em ambiente aberto, do plástico que contém um aditivo pró-oxidante está parcialmente demonstrada. Embora pareça que, em ambiente aberto, o referido plástico se possa degradar, não é certo que se degrade integralmente e num prazo razoável. Com efeito, foi só no âmbito de experiências laboratoriais que se obteve uma biodegradação satisfatória (quase integral, no prazo de dois anos, prazo mais curto observado). Essa biodegradação nunca foi observada em condições reais. Além disso, se for possível considerar a biodegradação, em ambiente aberto, do plástico que contém um aditivo pró-oxidante muito mais rápida do que a do plástico convencional, o impacto negativo no ambiente poderá ser ainda maior durante essa fase de biodegradação.
- 129 No que respeita à biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante quando este é depositado em aterros, o estudo Eunomia conclui que a hipótese de a biodegradação não ter lugar é fundamentada. Segundo este estudo, embora possa haver biodegradação nas camadas exteriores do aterro, onde o referido plástico está exposto ao oxigénio (biodegradação aeróbia), nas camadas profundas do aterro, onde há pouco oxigénio, a biodegradação é aí reduzida, ou mesmo inexistente. No entanto, nessas camadas profundas, a biodegradação anaeróbia é possível. Ora, a biodegradação anaeróbia produz metano, um gás com efeito de estufa 25 vezes mais nocivo do que o dióxido de carbono produzido pela biodegradação aeróbia. Por conseguinte, o plástico que contém um aditivo pró-oxidante é ligeiramente mais problemático do que o plástico convencional, porque, contrariamente a este último, pode gerar emissões de gases com efeito de estufa.
- 130 Por último, segundo o estudo Eunomia, os dados científicos disponíveis são insuficientes para determinar se há ou não biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante no meio marinho. O referido estudo menciona, todavia, que os resultados de algumas experiências sugerem que, nesse meio, este tipo de plástico se fragmenta mais rapidamente do que o plástico convencional, mas que a sua biodegradação segue um ritmo muito mais lento do que em terra,

em ambiente aberto, o que significa que os pequenos pedaços podem permanecer no ambiente indefinidamente ou durante um período suficientemente longo para afetar seriamente o ambiente.

- 131 Segundo, de acordo com o relatório de 16 de janeiro de 2018, que retoma as conclusões do estudo Eunomia, a exposição prévia do plástico que contém um aditivo pró-oxidante ao calor e/ou à radiação ultravioleta é uma condição necessária para que, na fase seguinte, haja biodegradação. Resulta igualmente desse relatório, em primeiro lugar, que nada permite concluir com certeza que a biodegradação deste tipo de plástico em ambiente aberto se produza efetivamente em condições reais. Em segundo lugar, ainda segundo esse relatório, a biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante em aterros é possível nas camadas exteriores do aterro, mas é reduzida, ou mesmo inexistente, nas camadas profundas, onde este tipo de plástico é mais problemático do que o plástico convencional do ponto de vista dos gases com efeito de estufa. Em terceiro lugar, o mesmo relatório refere que os dados disponíveis não permitem afirmar com certeza que haja biodegradação no meio marinho num período razoável e que, de qualquer modo, esta seria provavelmente muito mais lenta do que em ambientes abertos terrestres, causando danos ambientais consideráveis.
- 132 Ora, tanto o estudo Eunomia como o relatório de 16 de janeiro de 2018 estavam à disposição das três instituições em causa aquando da elaboração e da adoção da Diretiva 2019/904. Com efeito, foi em 16 de janeiro de 2018, ou seja, antes da adoção, em 5 de junho de 2019, desta diretiva, que o referido relatório foi apresentado pela Comissão ao Parlamento e ao Conselho, em aplicação do artigo 20.º-A, n.º 2, da Diretiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de dezembro de 1994, relativa a embalagens e resíduos de embalagens (JO 1994, L 365, p. 10), conforme alterada pela Diretiva (UE) 2015/720 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015 (JO 2015, L 115, p. 11). Quanto ao estudo Eunomia, está na base do relatório de 16 de janeiro de 2018, que remete várias vezes para o estudo. Daqui decorre que o referido estudo estava, também ele, à disposição das três instituições em causa antes de 5 de junho de 2019.
- 133 Terceiro, a declaração oxo confirma que não está demonstrado que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante se biodegrade convenientemente dentro de um prazo razoável. Esta declaração, assinada por numerosas empresas e organizações profissionais, organizações não governamentais, instituições, organismos de investigação, científicos e membros do Parlamento Europeu, figura no sítio Internet da Fundação Ellen MacArthur, cujo objeto consiste em promover a economia circular. Daqui resulta que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante é indevidamente comercializado como solução para a poluição por plásticos e apresentado como biodegradável num prazo razoável. Com efeito, após a fragmentação do referido plástico em pedaços muito pequenos, a biodegradação depende das condições ambientais, que variam, e dura frequentemente mais tempo, ou mesmo muito mais tempo, do que alguns meses, ou mesmo vários anos. Durante esse período, persistem fragmentos no ambiente, o que pode ter um impacto negativo no ambiente e na saúde humana.
- 134 Não importa que a versão inicial da declaração oxo, publicada em 6 de novembro de 2017 e resumida no número anterior, tenha sido retirada em junho de 2018 do sítio Internet da Fundação Ellen MacArthur para permitir a esta fundação examinar a denúncia de um terceiro, nem que a referida declaração tenha sido alterada antes de ser colocada em linha em maio de 2019. Com efeito, as alterações introduzidas em 2019 clarificam o conteúdo desta declaração, mas não alteram o seu sentido.

- 135 Ora, por um lado, a declaração oxo foi publicada no sítio Internet da Fundação Ellen MacArthur, ou seja, é do domínio público. Por outro lado, essa publicação, quer se trate da versão inicial ou da versão alterada da referida declaração, é anterior à adoção, em 5 de junho de 2019, da Diretiva 2019/904.
- 136 Além disso, o relatório de 16 de janeiro de 2018, cuja acessibilidade às três instituições em causa ficou demonstrada no n.º 132, *supra*, faz referência à declaração oxo.
- 137 Por conseguinte, deve considerar-se que a declaração oxo era do domínio público e, portanto, acessível às três instituições em causa no momento da elaboração e da adoção da Diretiva 2019/904 (v., neste sentido, Acórdão de 8 de julho de 2010, Afton Chemical, C-343/09, EU:C:2010:419, n.º 39).
- 138 Quarto, o estudo De Wilde confirma, também ele, as conclusões do estudo Eunomia e do relatório de 16 de janeiro de 2018, relativamente à biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante.
- 139 Com efeito, como salienta a Comissão, resulta do estudo De Wilde que, embora dois artigos, um de Jakubowicz, I., Yarahmadi, N., e Arthurson, V., sob a epígrafe «Kinetics of abiotic and biotic degradability of low-density polyethylene containing prodegradant additives and its effect on the growth of Microbial communities» («Cinética da degradabilidade abiótica e biótica do polietileno de baixa densidade que contém aditivos pró-degradantes e seu efeito no crescimento das comunidades microbianas»), publicado em maio de 2011 (a seguir «estudo de Jakubowicz de 2011»), e o outro de Chiellini, E., Corti, A., e Swift, G., sob a epígrafe «Biodegradation of Thermally-oxidised, Fraéged Low-density Polyethylenes» («Biodegradação dos polietilenos de baixa densidade, fragmentados e oxidados termicamente»), de 2003 (a seguir «estudo de Chiellini e Corti»), tenham revelado uma percentagem significativa de biodegradação deste tipo de plástico, os restantes artigos disponíveis revelam todos um nível de biodegradação inexistente ou (muito) reduzido. O referido estudo conclui que é debatida a questão de saber qual o nível de biodegradação que pode atingir o plástico que contém um aditivo pró-oxidante.
- 140 Contrariamente ao que sustentam as demandantes, o simples facto de o estudo De Wilde datar de agosto de 2013 não é suficiente para demonstrar que ele é obsoleto. Com efeito, as demandantes limitam-se, a este respeito, a uma afirmação geral, não fundamentada e sem remissão para passagens precisas do referido estudo.
- 141 Além disso, a conclusão do estudo De Wilde sobre o nível reduzido, ou mesmo inexistente, de biodegradação atingido pelo plástico que contém um aditivo pró-oxidante não pode ser invalidada pela circunstância de os ensaios em que se baseia terem sido realizados em laboratório e não em meio real. Com efeito, esta circunstância foi tida em conta no referido estudo. Além disso, resulta, nomeadamente, dos n.ºs 127 e 133, *supra*, que as condições ambientais variam, sendo portanto difíceis de reproduzir em laboratório.
- 142 Por último, por um lado, o estudo De Wilde foi publicado na Internet, como comprova a hiperligação que figura na nota de rodapé da contestação da Comissão, ou seja, é do domínio público. Por outro lado, o estudo Eunomia, que, como acima se demonstrou no n.º 132, estava acessível às três instituições em causa antes da adoção da Diretiva 2019/904, faz referência ao estudo De Wilde. Daqui decorre que, em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 137, *supra*, o estudo De Wilde também estava acessível a essas instituições quando da elaboração e da adoção da referida diretiva.

- 143 Quinto, também o estudo da Universidade de Loughborough apoia as conclusões do estudo Eunomia e do relatório de 16 de janeiro de 2018 sobre a biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante.
- 144 Com efeito, como salienta o Parlamento, resulta do referido estudo que a fragmentação em pedaços deste tipo de plástico depende das condições ambientais e que é, portanto, impossível avaliar o tempo necessário para tal fragmentação, mas que parece, no entanto, durar, em ambiente aberto e nas condições do Reino Unido, entre dois e cinco anos. Segundo o mesmo estudo, a biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante, que só pode ocorrer após a referida fragmentação, efetua-se muito lentamente, pelo que o termo «biodegradável» é praticamente desprovido de sentido, a menos que seja acompanhado da menção da taxa de biodegradação e das condições em que esta se efetua, preferencialmente por referência a uma norma amplamente reconhecida. O estudo da Universidade de Loughborough recomenda a realização de estudos suplementares para determinar se existe biodegradação integral e, se for esse o caso, em que prazo.
- 145 Contrariamente ao que sustentam as demandantes, não se pode deduzir do simples facto de o estudo da Universidade de Loughborough datar de janeiro de 2010 que ele é obsoleto. Com efeito, as demandantes limitam-se, a este respeito, a uma afirmação geral, sem especificar quais os aspetos desse estudo que são obsoletos nem fornecer elementos em apoio da afirmação que fazem. De resto, a circunstância de o estudo da Universidade de Loughborough ser mencionado várias vezes no estudo Eunomia, que data de abril de 2017, tende, pelo contrário, a sugerir que ele continua a ser atual.
- 146 Além disso, a conclusão do estudo da Universidade de Loughborough quanto à incerteza em torno da biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante não pode ser posta em causa pelo documento sob a epígrafe «OPA Response to Loughborough Report» («Resposta da OPA ao estudo da Universidade de Loughborough»), apresentado pelas demandantes em anexo às réplicas ao Parlamento e ao Conselho. Segundo esse documento, o referido estudo confundiu a oxobiodegradação com hidrobiodegradação.
- 147 Com efeito, há que recordar que o princípio que prevalece no direito da União é o da livre apreciação da prova, que rege os processos judiciais, e que o único critério para apreciar o valor das provas apresentadas reside na sua credibilidade. Por outro lado, para apreciar o valor probatório de um documento, há que verificar a verosimilhança da informação dele constante e tomar em consideração, nomeadamente, a origem do documento, as circunstâncias da sua elaboração, o seu destinatário e questionar se, atendendo ao seu conteúdo, esse documento parece ser razoável e fiável (Acórdão de 16 de maio de 2019, GMPO/Comissão, T-733/17, EU:T:2019:334, n.º 60).
- 148 Ora, como alega, sem ser contestado, o Parlamento, o documento mencionado no n.º 146, *supra*, tem como autor a Oxo-Biodegradable Plastics Association (OPA), cujos únicos quadros ativos são o diretor financeiro e o diretor da Symphony Environmental. Além disso, o referido documento não é acompanhado por elementos de prova que sustentem as afirmações que dele constam.
- 149 Por conseguinte, o documento em questão tem pouco valor probatório (v., por analogia, Acórdão de 14 de março de 2017, Bank Tejarat/Conselho, T-346/15, não publicado, EU:T:2017:164, n.ºs 85 e 86).

- 150 Por último, por um lado, o estudo da Universidade de Loughborough está disponível no sítio Internet do Departamento do Ambiente, da Alimentação e dos Assuntos Rurais do Governo do Reino Unido. Por outro lado, o referido estudo é citado várias vezes no estudo Eunomia, relativamente ao qual se demonstrou, no n.º 132, *supra*, que estava à disposição das três instituições em causa antes da adoção da Diretiva 2019/904. Daqui decorre que, em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 137, *supra*, o estudo da Universidade de Loughborough era, também ele, acessível a essas instituições.
- 151 Resulta dos n.ºs 124 a 150, *supra*, que, na elaboração e adoção da Diretiva 2019/904, as três instituições em causa dispunham de uma avaliação científica exaustiva do risco de o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegradar convenientemente, e que podiam, sem cometer um erro manifesto de apreciação, considerar provado esse risco.
- 152 Esta conclusão não pode ser posta em causa pelo argumento das demandantes de que o estudo Eunomia, o relatório de 16 de janeiro de 2018 e a declaração oxo não têm em conta a distinção entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável. Como indicado no n.º 14, *supra*, a biodegradação muito mais rápida do segundo plástico e, portanto, a existência de uma distinção entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável são, segundo as demandantes, demonstradas por diferentes elementos de prova, e estas criticam as três instituições em causa por não os terem tido em conta. Os elementos de prova em questão são os seguintes: primeiro, os n.ºs 23 e 24 do depoimento do diretor-executivo das demandantes, de 16 de dezembro de 2020 (a seguir «depoimento do diretor-executivo das demandantes»); segundo, um parecer sobre a tecnologia relativa aos plásticos oxobiodegradáveis, de 2 de novembro de 2018 (a seguir «parecer de 2 de novembro de 2018»); terceiro, o estudo realizado pela Queen Mary University of London, sob a epígrafe «Microbial Degradation of Plastic in Aqueous Solutions demonstrated by CO<sub>2</sub> Evolution and Quantification» («Degradation microbiana do plástico em soluções aquosas, demonstrada pela evolução e pela quantificação do CO<sub>2</sub>»), publicado em 2020 (a seguir «estudo da Queen Mary University»); quarto, o relatório do Laboratoire d’Océanographie microbienne de Banyuls-sur-Mer (França), de 4 de setembro de 2020; quinto, a resposta de Ignacy Jakubowicz, de 21 de agosto de 2017, a um documento da Fundação Ellen MacArthur relativo aos aditivos oxodegradáveis e fotodegradáveis contidos nos plásticos (a seguir «resposta de I. Jakubowicz à Fundação Ellen MacArthur»); sexto, o depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental, de 23 de junho de 2021 (a seguir «depoimento do cientista sénior de Symphony Environmental»); e, sétimo, o estudo realizado pelo Laboratoire d’Océanographie microbienne de Banyuls-sur-Mer, sob a epígrafe «Degradation, Biodegradation and toxicity of Oxo-biodegradable Plastics in the oceans» («Degradation, biodegradação e toxicidade dos plásticos oxobiodegradáveis nos oceanos»), de 10 de março de 2021 (a seguir «estudo Oxomar»).
- 153 Primeiro, relativamente aos n.ºs 23 e 24 do depoimento do diretor-executivo das demandantes, este último afirma, no que respeita à biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante, que as três instituições em causa não demonstraram que esse tipo de plástico não se biodegrada convenientemente; que, por conseguinte, não se justifica uma proibição total de colocação no mercado; que as referidas instituições não apreciaram suficientemente as consequências económicas, sociais e ambientais da sua intervenção; e que não demonstraram que os produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante figuram entre os resíduos encontrados mais frequentemente nas praias. O diretor-executivo das demandantes sublinha igualmente que as três instituições em causa não tiveram minimamente em conta o parecer da ECHA, que não estava convencida de que o referido plástico se fragmentava em microplásticos.

- 154 Contudo, a legalidade de um ato da União deve ser apreciada em função dos elementos de facto e de direito existentes na data de adoção do ato. Em especial, as apreciações complexas efetuadas pelo seu autor devem ser examinadas exclusivamente em função dos elementos de que este dispunha no momento em que as efetuou (v., por analogia, Acórdão de 11 de setembro de 2018, Apimab Laboratoires e o./Comissão, T-14/16, não publicado, EU:T:2018:524, n.ºs 124 e 137).
- 155 Por conseguinte, as três instituições em causa não podem ser acusadas de não terem tido em conta o depoimento do diretor-executivo das demandantes, uma vez que este foi elaborado especificamente para a presente ação e é, portanto, posterior à adoção da Diretiva 2019/904.
- 156 Por outro lado, o depoimento em questão emana do diretor-executivo das demandantes. Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência acima referida nos n.ºs 147 e 149, o seu autor não pode ser qualificado de independente destas e, assim, esse depoimento tem fraco valor probatório.
- 157 É certo que, em apoio das suas afirmações, o diretor-executivo das demandantes invoca três documentos anexos ao seu depoimento, a saber, primeiro, um estudo realizado pela Eunomia Research & Consulting, intitulado «Analysis of Branded Items found on UK Beaches» («Análise dos objetos de marca encontrados nas praias do Reino Unido»), de 9 de maio de 2019; segundo, uma mensagem de correio eletrónico enviada às demandantes por um agente da ECHA, de 30 de outubro de 2018; e, terceiro, a carta de 30 de abril de 2019, acima referida nos n.ºs 35 e 55.
- 158 Relativamente ao estudo mencionado no n.º 157, *supra*, o diretor-executivo das demandantes afirma que esse estudo não identificou nenhum produto feito de plástico que contenha um aditivo pró-oxidante entre os resíduos encontrados nas praias do Reino Unido. No entanto, há que salientar que esse estudo tem por único objeto identificar as marcas dos diversos objetos encontrados nessas praias, a fim de determinar quais foram as empresas que colocaram no mercado esses objetos. Por conseguinte, esse estudo não concretiza os tipos de plástico por que, se for caso disso, os objetos encontrados são compostos.
- 159 Relativamente à mensagem de correio eletrónico mencionada no n.º 157, *supra*, basta observar que esta agência aí refere «não estar, nesta fase, convencida de que os microplásticos se formem» a partir de plástico que contém um aditivo pró-oxidante — sendo esclarecido que o termo «microplásticos» designa geralmente fragmentos inferiores a 5 mm, que têm tendência para se acumular no ambiente, em vez de se biodegradarem num prazo razoável. Por conseguinte, essa mensagem de correio eletrónico não pode ser considerada uma tomada de posição firme da ECHA. Pelo contrário, visto que a ECHA aí refere que necessita de um prazo suplementar para determinar se as informações recebidas demonstram a formação de microplásticos e tem a intenção de pedir às demandantes informações complementares, a referida mensagem de correio eletrónico evidencia as dúvidas da ECHA sobre este ponto.
- 160 Relativamente à carta de 30 de abril de 2019, importa recordar que a Comissão pede à ECHA que ponha termo ao procedimento de restrições iniciado nos termos dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH. Todavia, a referida carta não pode ser considerada a expressão da falta de interesse da Comissão na obtenção de dados científicos, uma vez que, como resulta do n.º 121, *supra*, ela pode obter dados científicos junto de outras fontes.
- 161 Por conseguinte, as três instituições em causa não podem ser acusadas de não terem tido em conta os n.ºs 23 e 24 do depoimento do diretor-executivo das demandantes.

- 162 Segundo, no que respeita ao parecer de 2 de novembro de 2018, as demandantes afirmam apoiar-se nos elementos de prova citados no referido parecer. Trata-se, por um lado, de um estudo realizado por B. Eyheraguibel e outros, sob a epígrafe «Characterisation of oxidised oligomers from polyethylene films by mass spectrometry and NMR spectroscopy before and after biodegradation by a Rhodococcus rhodochrous strain» («Caracterização dos oligómeros oxidados de filmes de polietileno por espectrometria de massa e espectroscopia RMN antes e após biodegradação por uma estirpe de Rhodococcus rhodochrous»), de 23 de maio de 2017, que verifica uma taxa de biodegradação de 95 % numa amostra de polietileno de alta densidade que contém um aditivo pró-oxidante, após exposição, durante 240 dias, a uma bactéria específica do solo. Por outro lado, segundo o parecer de 2 de novembro de 2018, um estudo realizado por C. Dussud e outros, sob a epígrafe «Colonisation of Non-biodegradable and Biodegradable Plastics by Marine Organisms» («Colonização de plásticos não biodegradáveis e biodegradáveis por organismos marinhos»), de 18 de julho de 2018, conclui que a colonização das amostras de plástico que contém um aditivo pró-oxidante é, após 6 semanas de exposição a certas bactérias marinhas, 30 vezes superior à colonização das amostras de plástico convencional.
- 163 Ora, embora o corpo da petição possa ser apoiado e completado, em pontos específicos, por remissões para determinadas passagens de documentos que a ela foram anexados, a remissão global para outros documentos, mesmo anexos à petição, não pode suprir a falta de elementos essenciais da argumentação jurídica, os quais, por força do artigo 21.º do Estatuto do Tribunal de Justiça da União Europeia e do artigo 76.º, alínea d), do Regulamento de Processo, devem figurar na petição. Assim, não cabe ao Tribunal Geral procurar e identificar nos anexos os fundamentos e argumentos que possa considerar constituírem o fundamento da ação, uma vez que os anexos têm uma função puramente probatória e instrumental (Acórdãos de 11 de setembro de 2014, MasterCard e o./Comissão, C-382/12 P, EU:C:2014:2201, n.ºs 40 e 41, e de 15 de outubro de 2020, Zhejiang Jiuli Hi-Tech Metals/Comissão, T-307/18, não publicado, EU:T:2020:487, n.º 239).
- 164 No caso em apreço, a única referência, na petição, ao parecer de 2 de novembro de 2018 é uma remissão, numa nota de rodapé, para o anexo de catorze páginas que contém esse parecer. Nessa nota de rodapé, as demandantes limitam-se a indicar o seguinte: «[v]., por exemplo, os elementos de prova citados no [parecer de 2 de novembro de 2018]». Quando muito, as demandantes salientam, na mesma nota de rodapé, que esse parecer reforça a conclusão delas segundo a qual «a proibição enunciada no artigo 5.º assenta numa base errada e/ou insuficientemente fundamentada, porquanto se aplica a plásticos oxobiodegradáveis», e evidencia «as questões que deviam ter sido tomadas em consideração». Nas réplicas ao Parlamento, ao Conselho e à Comissão, as demandantes limitam-se a uma remissão geral para o anexo que contém o parecer de 2 de novembro de 2018, ou a uma remissão para seis páginas do referido parecer, sem concretizarem o argumento pertinente nesse conjunto de seis páginas.
- 165 Por outro lado, uma vez que o referido parecer foi redigido por um advogado sem formação científica, não pode ser incluído entre os melhores dados científicos disponíveis, na aceção da jurisprudência acima referida no n.º 119. Além disso, embora o referido advogado afirme ter sido encorajado a comportar-se como juiz independente e a manifestar as suas reservas ao redigir o seu parecer, não deixa de ser verdade que é mandatado e remunerado pela Symphony Environmental Technologies para redigir esse parecer. Por conseguinte, segundo a jurisprudência referida nos n.ºs 147 e 149, *supra*, pode apenas ser atribuído um fraco valor probatório ao parecer em questão.

- 166 É tanto mais assim quanto os elementos de prova citados no parecer de 2 de novembro de 2018 não são apresentados em anexo a esse parecer. O segundo estudo, ou seja, o de C. Dussud e outros, não consta dos autos, ao passo que o primeiro, isto é, o de B. Eyheraguibel e outros, só consta do mesmo porque foi apresentado pelas demandantes na fase da réplica. Por conseguinte, não é possível verificar com exatidão a fiabilidade desse parecer.
- 167 Por conseguinte, as três instituições em causa não podem ser censuradas por não terem tido em conta o parecer de 2 de novembro de 2018.
- 168 Terceiro, no que respeita ao estudo da Queen Mary University, as demandantes apoiam-se numa passagem desse estudo de onde resulta que, numa solução aquosa, este tipo de plástico se degrada 90 vezes mais rapidamente do que o plástico convencional.
- 169 A este respeito, há que salientar que o estudo da Queen Mary University refere ter aplicado um novo método para testar a biodegradabilidade de uma amostra de plástico que contenha um aditivo pró-oxidante. Este novo método não consiste em colocar a referida amostra no solo, ou seja, num meio de que não se conhece nem a concentração em bactérias nem o tipo de bactérias que contém, mas em depositar uma bactéria específica na amostra. Ao aplicar este método, a Queen Mary University diz ter constatado que essa amostra, que foi exposta a uma radiação ultravioleta durante 450 horas e, em seguida, a uma bactéria específica do solo, revela ao fim de 35 dias uma biodegradação 90 vezes superior à de uma amostra de plástico convencional submetida ao mesmo tratamento.
- 170 Todavia, as três instituições em causa tiveram efetivamente em conta, não o estudo da Queen Mary University, que ainda não estava disponível, mas pelo menos o seu conteúdo. Com efeito, o estudo Eunomia faz referência a informações comunicadas pela Dra. R. Rose, uma das autoras do estudo da Queen Mary University. A este respeito, o estudo Eunomia sublinha que o método utilizado pela Queen Mary University está longe de ser unânime e que não é certo que os resultados observados em laboratório por esta universidade possam ser obtidos em condições reais.
- 171 Além disso, o estudo da Queen Mary University é posterior à adoção da Diretiva 2019/904, uma vez que data de agosto de 2019 e foi publicado em 2020. Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 154, *supra*, as três instituições em causa não podem ser censuradas por não terem tido em conta o referido estudo.
- 172 Quarto, quanto ao relatório do laboratório de Banyuls-sur-Mer, as demandantes sublinham que este refere que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante, nomeadamente o produzido pelas demandantes, se biodegrada no meio marinho de maneira muito mais eficaz do que o plástico convencional.
- 173 No entanto, o relatório do laboratório de Banyuls-sur-Mer, que data de 4 de setembro de 2020, é posterior à adoção da Diretiva 2019/904. Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 154 *supra*, não podia ser tido em conta pelas três instituições em causa. Em todo o caso, o referido relatório não é um estudo científico que apresente os resultados de ensaios realizados, mas um documento de uma página e meia que apresenta um projeto denominado Oxomar.

- 174 Quinto, as demandantes baseiam-se na resposta de I. Jakubowicz, professor associado do Research Institutes of Sweden (RISE), à Fundação Ellen MacArthur. Este professor refere que, em seu entender, «[o] processo de degradação [do plástico que contém um aditivo pró-oxidante] não se resume a uma fragmentação, mas consiste numa mudança integral do material[:] o polímero com uma massa molecular elevada decompõe-se em fragmentos monómeros e oligómeros, as moléculas hidrocarbonetos tornam-se moléculas com oxigénio, que podem ser bioassimiladas».
- 175 A este respeito, basta salientar que a resposta de I. Jakubowicz à Fundação Ellen MacArthur é uma simples declaração de uma página e meia, que não remete para nenhum estudo científico. Mesmo admitindo que, como salienta a Comissão, a referida resposta se baseia em dois artigos anteriores, a saber, o estudo de I. Jakubowicz de 2011 e o estudo de Chiellini e Corti, foi salientado, no n.º 139, *supra*, que, segundo o estudo De Wilde, a opinião expressa por estes dois artigos é singular. Além disso, os referidos artigos são devidamente mencionados no estudo Eunomia.
- 176 Por conseguinte, as três instituições em causa não podem ser acusadas de não terem tido em conta a resposta de I. Jakubowicz à Fundação Ellen MacArthur.
- 177 Sexto, no que respeita ao depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental, em primeiro lugar, as demandantes apoiam-se nele para responder aos elementos de prova apresentados pelas três instituições em causa na contestação, ou seja, para demonstrar que existe uma distinção entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável. O cientista sénior da Symphony Environmental salienta, primeiro, que a norma TR 15351, elaborada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) e citada no estudo Eunomia, distingue a oxodegradação, definida como «degradação resultante da clivagem oxidativa das macromoléculas», da oxobiodegradação, definida como «degradação resultante de fenómenos oxidativos e de mediação celular, simultânea ou sucessivamente». Segundo, a composição química do plástico oxodegradável difere da do plástico oxobiodegradável, uma vez que o aditivo pró-oxidante que o segundo contém lhe permite cumprir a definição de oxobiodegradação pela norma TR 15351. Terceiro, embora não exista nenhuma norma europeia sobre oxobiodegradação, várias normas e métodos nacionais distinguem entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável. Quarto, vários cientistas apoiam a existência dessa distinção.
- 178 Em segundo lugar, as demandantes apoiam-se no referido depoimento para demonstrar que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante é biodegradável. O cientista sénior da Symphony Environmental alega, primeiro, que o estudo Eunomia reconhece que a questão crucial não é saber se este tipo de plástico sofre uma biodegradação integral, mas determinar se o tempo que lhe é necessário pode ser considerado aceitável. Segundo, a biodegradabilidade do plástico que contém um aditivo pró-oxidante é demonstrada por numerosos elementos de prova. Terceiro, é impossível testar a biodegradação em meio real e as condições em laboratório são geralmente menos favoráveis à biodegradação do que as condições reais. Quarto, vários estudos demonstram a biodegradabilidade do referido plástico no meio marinho.
- 179 Importa salientar que o depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental emana de um funcionário de uma das demandantes, responsável pelo produto *d2w*, foi elaborado a pedido das demandantes, e especificamente para a presente ação, e visa defender os seus interesses. Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência acima referida nos n.ºs 147 e 149, aquele tem um fraco valor probatório. Além disso, uma vez que o referido depoimento é posterior à adoção da Diretiva 2019/904, em conformidade com a jurisprudência acima referida no n.º 154, não se pode criticar as três instituições em causa por não o terem tido em conta.

- 180 É verdade que as afirmações do cientista sénior da Symphony Environmental são apoiadas por documentos anexos ao seu depoimento e que, nas réplicas, as demandantes se baseiam em três desses anexos, a saber: em primeiro lugar, o relatório preparado pelo laboratório Intertek para a ECHA, sob a epígrafe «Oxo-biodegradable plastics and the microplastics: towards a logical approach» («Os Plásticos oxobiodegradáveis e os microplásticos: para uma abordagem lógica»), de 24 de maio de 2018 (a seguir «relatório do laboratório Intertek»); em segundo lugar, uma contribuição escrita por um cientista, intitulada «Evidence in Response to the UK Government's July 2019 Call for Evidence on Standards for Bio-Based, Biodegradable, and Compostable Plastics» («Elementos de prova em resposta ao convite para apresentação de contribuições do Governo do Reino Unido, de julho de 2019, sobre normas para plásticos de base biológica, biodegradáveis e compostáveis»), de 7 de outubro de 2019 (a seguir «contribuição de 7 de outubro de 2019»); e, em terceiro lugar, o resultado de um teste realizado pelo laboratório Eurofins em 25 de julho de 2017 (a seguir «teste do laboratório Eurofins de 25 de julho de 2017»).
- 181 Todavia, e em todo o caso, nenhum destes três anexos ao depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental fundamenta utilmente a argumentação das demandantes.
- 182 Com efeito, quanto ao relatório do laboratório Intertek, que refere, nomeadamente, que «independentemente da velocidade de degradação [do plástico oxobiodegradável], ela é superior à do plástico convencional» e que «as diferenças entre os resultados dos poucos estudos realizados até agora são uma questão de grau», há que sublinhar que esse relatório foi preparado a pedido da Symphony Environmental. Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência referida nos n.ºs 147 e 149, *supra*, só se pode reconhecer ao referido relatório um fraco valor probatório.
- 183 No que diz respeito à contribuição de 7 de outubro de 2019, que conclui que «[é] muito improvável que se verifique uma formação de microplásticos no caso dos plásticos oxobiodegradáveis», há que especificar que ela é posterior à adoção da Diretiva 2019/904. Em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 154, *supra*, as instituições não podem ser acusadas de não a terem tido em conta. Em todo o caso, a contribuição de 7 de outubro de 2019 não é um estudo científico que apresente os resultados de ensaios, mas uma simples declaração de seis páginas, redigida em resposta a um convite para apresentação de contribuições do Governo do Reino Unido sobre normas relativas a plásticos de base biológica, biodegradáveis e compostáveis.
- 184 Relativamente ao teste do laboratório Eurofins de 25 de julho de 2017, efetuado numa amostra de plástico que contém a mistura-mestre *d2w* das demandantes, este revela uma taxa de biodegradação de 88,86 %, obtida em 121 dias. No entanto, importa sublinhar que a fragmentação e a assimilação do plástico por microrganismos dependem das condições ambientais. Ora, como resulta, nomeadamente, dos n.ºs 127 e 133, *supra*, as referidas condições variam e não correspondem às condições de ensaios realizados em laboratório. Por conseguinte, a circunstância de ter sido obtida em laboratório a taxa de biodegradação de 88,86 % não demonstra que a mesma taxa seja obtida, no mesmo prazo, em condições reais.
- 185 Assim, as três instituições em causa não podem ser acusadas de não terem tido em conta o depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental, o relatório do laboratório Intertek, a contribuição de 7 de outubro de 2019 e o teste do laboratório Eurofins de 25 de julho de 2017.

- 186 Sétimo, relativamente ao estudo Oxomar, apresentado em anexo ao depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental, os seus autores concluem que certos elementos tendem a demonstrar que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante se biodegrada no meio marinho. Todavia, desconhecem se essa biodegradação é integral.
- 187 Todavia, o estudo Oxomar, que data de 10 de março de 2021, é posterior à adoção da Diretiva 2019/904. Em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 154, *supra*, as instituições não podem ser acusadas de não o terem tido em conta.
- 188 Além disso, o referido estudo não demonstra que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante sofra uma biodegradação integral no meio marinho no prazo de 2 anos. Por conseguinte, não se pode considerar que infirma, nomeadamente, as conclusões do estudo Eunomia sobre este ponto.
- 189 Por último, há que salientar que, em apoio do argumento acima referido no n.º 152, as demandantes alegam ainda que a norma mais comumente utilizada na Europa para testar a biodegradabilidade do plástico, a saber, a norma EN 13432, não é pertinente no que respeita ao plástico que contém um aditivo pró-oxidante.
- 190 A este respeito, as demandantes não alegam que o plástico que contém a mistura-mestre *d2w* delas cumpre a norma EN 13432, que, segundo o estudo Eunomia, exige, no que respeita à degradação aeróbia, uma taxa de conversão em dióxido de carbono e em biomassa de pelo menos 90 % num período máximo de 6 meses.
- 191 Alegam que a norma EN 13432 avalia a biodegradação de uma amostra de plástico em condições particulares, a saber, as da compostagem industrial. Daqui deduzem que, dado que o plástico que contém a mistura-mestre *d2w* não foi concebido para ser compostado e que não é comercializado como compostável, a norma EN 13432 não é pertinente para apreciar a sua biodegradação. É a norma americana ASTM D 6954 que deve ser utilizada para medir a biodegradação deste tipo de plástico, tendo este sido concebido para se biodegradar em ambiente aberto, e não nas condições particulares da compostagem industrial.
- 192 É verdade que o estudo Eunomia refere que, a nível da União, não existem uma mas várias normas que permitem avaliar a biodegradabilidade do plástico, que algumas são simples métodos, que algumas são nacionais e que estão em constante evolução.
- 193 É igualmente verdade que, tendo cada meio (compostagem industrial, água doce, meio marinho, solo e aterro) as suas próprias condições, as normas que permitem medir a biodegradação num determinado meio não permitem medi-la nos outros meios. Assim, o estudo Eunomia refere que as normas aplicáveis à biodegradação por compostagem, entre as quais figura a norma EN 13432, se distinguem das normas que permitem medir a biodegradação em água doce, no meio marinho ou no solo, bem como das normas concebidas para medir a degradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante. Estas últimas desenvolveram-se recentemente. Entre elas figuram a norma americana ASTM D 6954, a norma britânica BS 8472:2011 e a norma francesa AC T 51-808. O mesmo estudo esclarece que o desenvolvimento de normas que medem especificamente a degradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante se explica pelo facto de nenhuma das demais normas exigir uma exposição prévia da amostra a uma radiação ultravioleta e/ou ao calor, quando, não havendo essa exposição prévia, é quase certo que a amostra não se biodegradará.

- 194 O estudo Eunomia especifica ainda que os produtores de plástico que contém um aditivo pró-oxidante não o comercializam como compostável, em conformidade com a norma EN 13432, antes afirmando que não se presta à compostagem.
- 195 Por último, interrogadas por meio de uma medida de organização do processo, as três instituições em causa concordaram em afirmar que a norma EN 13432 era pertinente para apreciar a biodegradação do plástico por compostagem industrial, mas que outras normas podiam, em função da utilização prevista, ser pertinentes para apreciar a sua biodegradação.
- 196 Todavia, como salienta o estudo Eunomia, o único ambiente cujas condições podem ser reproduzidas de modo satisfatório em laboratório é a compostagem, porque se trata de um processo industrial, que é, enquanto tal, controlado. Por conseguinte, no que respeita aos restantes ambientes, os resultados dos testes efetuados em laboratório não são necessariamente reproduzíveis em condições reais. Assim, supondo que uma amostra de plástico que contém um aditivo pró-oxidante seja objeto de um teste destinado à apreciação da sua biodegradação em condições que não sejam as da compostagem industrial, em aplicação de uma norma diferente da norma EN 13432, por exemplo, a norma ASTM D 6954, o resultado desse teste, efetuado em laboratório, não será necessariamente reproduzível em condições reais. Como indicado no n.º 184, *supra*, embora a relatório do teste efetuado, em 25 de julho de 2017, pelo laboratório Eurofins refira que a amostra de plástico que contém a mistura-mestre *d2w* cumpre a norma ASTM D 6954, uma vez que atingiu uma taxa de biodegradação de 88,86 %, isso não demonstra que a mesma taxa seja obtida em condições reais.
- 197 Além disso, há que observar que, como referiu o Parlamento em resposta à medida de organização do processo mencionada no n.º 195, *supra*, não existe uma norma unificada, a nível da União, que permita avaliar a biodegradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante, mas unicamente normas nacionais, cujos critérios e limiares diferem. Por exemplo, segundo o estudo Eunomia, enquanto a norma americana ASTM D 6954 fixa um limiar de degradação de 60 %, a norma britânica BS 8472 define um limiar de transformação da massa carbónica de 50 %.
- 198 Por último, resulta do estudo Eunomia que a compostagem industrial é, de entre todos os ambientes, o mais agressivo, isto é, o mais favorável à biodegradação. Por conseguinte, é pouco provável que uma amostra de plástico que contém um aditivo pró-oxidante que não se biodegrade convenientemente nas condições da compostagem industrial e que não cumpra a norma EN 13432 se biodegrade convenientemente noutros ambientes, por exemplo, no solo ou no meio marinho. Assim, não se pode considerar que a norma EN 13432 seja totalmente irrelevante para a apreciação da biodegradação deste tipo de plástico em condições diferentes das da compostagem industrial.
- 199 Desta forma, há que considerar que, ao entenderem, com base em estudos realizados em aplicação da norma EN 13432, que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrada convenientemente, as três instituições em causa não excederam os limites do amplo poder de apreciação de que, segundo a jurisprudência acima referida no n.º 115, dispõem em matéria ambiental.
- 200 Por conseguinte, a argumentação das demandantes resumida no n.º 152, *supra*, não pode ser acolhida.

201 Desta forma, decorre dos n.ºs 124 a 200, *supra*, que as três instituições em causa dispunham de uma avaliação científica tão exaustiva quanto possível do risco de o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegradar convenientemente e que foi sem cometer um erro manifesto de apreciação que consideraram que esse risco existia.

2) *Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não é compostável*

202 Quanto à afirmação, que figura no considerando 15 da Diretiva 2019/904, de que plástico oxodegradável não é compostável, há que especificar que o relatório de 16 de janeiro de 2018 refere que a compostagem é uma biodegradação melhorada, realizada em condições controladas e essencialmente caracterizadas por ventilação forçada e por produção natural de calor resultante da atividade biológica no interior da matéria.

203 Na contestação, a Comissão e o Parlamento afirmam ter-se baseado no estudo Eunomia, no relatório de 16 de janeiro de 2018, na declaração oxo e no estudo De Wilde para concluir que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não é compostável.

204 Como indicado nos n.ºs 132, 135 e 142, *supra*, estes documentos estavam à disposição das três instituições em causa aquando da elaboração e da adoção da Diretiva 2019/904.

205 Com efeito, resulta do estudo Eunomia que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se presta a nenhuma forma de compostagem e não cumpre a norma EN 13432, a qual, como referido no n.º 190, *supra*, exige uma biodegradação de 90 % no prazo de 6 meses. A este respeito, o estudo Eunomia salienta que a percentagem de biodegradação mais elevada obtida no âmbito de um estudo científico é muito inferior a 90 % e que foi obtida num prazo muito superior às que vigoram na indústria de compostagem, implicando assim um risco de dispersão no ambiente de fragmentos de plástico. Como indicado no n.º 194, *supra*, o referido estudo indica ainda que a maior parte dos produtores deste tipo de plástico não defendem que este seja compostável.

206 O relatório de 16 de janeiro de 2018 confirma que, segundo os dados disponíveis, os plásticos oxodegradáveis parecem não se prestar a nenhuma forma de compostagem ou de digestão anaeróbia e não cumprir as normas aplicáveis às embalagens valorizáveis por compostagem atualmente em vigor na União. Esse relatório salienta igualmente que é possível que os fragmentos de plástico gerados pelo processo prejudiquem a qualidade do composto.

207 A declaração oxo refere, também ela, que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não cumpre nenhuma norma aplicável às embalagens plásticas ou à recuperação do plástico, porque a sua biodegradação dura demasiado tempo e podem subsistir fragmentos de plástico no composto e, por conseguinte, ter impacto na qualidade deste ou mesmo espalhar-se no ambiente.

208 Do mesmo modo, o estudo De Wilde conclui que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não cumpre as diferentes normas relativas à compostagem industrial ou doméstica.

209 Resulta dos n.ºs 202 a 208, *supra*, que, na elaboração e adoção da Diretiva 2019/904, as três instituições em causa dispunham de uma avaliação científica exaustiva do risco de o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não ser compostável, e que podiam, sem cometer um erro manifesto de apreciação, considerar provada a existência desse risco.

- 210 Esta conclusão não pode ser posta em causa pelo argumento das demandantes de que as três instituições em causa não tiveram em conta elementos de prova que, em seu entender, demonstram que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante é compostável e não constitui um risco, a saber, primeiro, os n.ºs 23 e 24 do depoimento do diretor-executivo das demandantes; segundo, os n.ºs 56 e 58 do depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental; terceiro, o teste do laboratório Eurofins de 25 de julho de 2017; e, quarto, uma proposta do Comité das Regiões Europeu de alteração ao artigo 3.º da Diretiva 2019/904.
- 211 Há que salientar que, nos n.ºs 23 e 24 do seu depoimento, o diretor-executivo das demandantes se limita a afirmar que, por um lado, as três instituições em causa não explicaram por que razão é desejável a compostagem do plástico oxodegradável e, por outro, as referidas instituições não indicaram as razões pelas quais o facto de este tipo de plástico não ser compostável constitui um risco para o ambiente ou para a saúde humana suscetível de justificar a sua proibição.
- 212 Do mesmo modo, nos n.ºs 56 e 58 do seu depoimento, o cientista sénior da Symphony Environmental afirma que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não foi concebido para cumprir a norma EN 13432, que, por várias razões, não é necessário que este tipo de plástico seja compostável e que o facto de não o ser não justifica a sua proibição.
- 213 Todavia, as três instituições em causa não podem ser acusadas de não terem tido em conta os n.ºs 23 e 24 do depoimento do diretor-executivo das demandantes e os n.ºs 56 e 58 do depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental, pelas razões indicadas, respetivamente, nos n.ºs 155 e 156 e no n.º 179, *supra*.
- 214 Além disso, as demandantes não podem, para demonstrar que o plástico que contém a sua mistura-mestre *d2w* é compostável, alegar que este foi submetido, com sucesso, a testes efetuados em conformidade com a norma ISO 14855, a saber, nomeadamente, o teste do laboratório Eurofins de 25 de julho de 2017. Com efeito, resulta do n.º 184, *supra*, que a circunstância de ter sido obtida uma determinada taxa de biodegradação em laboratório não demonstra que a mesma taxa será obtida, no mesmo prazo, em condições reais.
- 215 Por outro lado, as três instituições em causa não podem ser censuradas por não terem tido em conta a proposta do Comité das Regiões Europeu, nos trabalhos preparatórios da Diretiva 2019/904, de alteração ao seu artigo 3.º para não serem considerados «plástico» certos polímeros sintéticos, a saber, os que são considerados biodegradáveis segundo a norma ASTM D 6002. Trata-se dos polímeros sintéticos que «são suscetíveis de sofrer uma decomposição biológica num local de compostagem [...], a um ritmo igual ao de materiais compostáveis». Com efeito, não decorre da referida proposta de alteração que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante figure entre os polímeros sintéticos que podem sofrer essa decomposição.
- 216 Por último, o Tribunal Geral verifica que as demandantes se contradizem quanto ao carácter compostável do plástico que contém um aditivo pró-oxidante. Com efeito, afirmam, na petição, que «na realidade, o plástico oxobiodegradável é compostável». No entanto, não deixam de reconhecer, na réplica, no termo de uma comparação entre este tipo de plástico e o plástico convencional, que este último «também não» é compostável e, na resposta às medidas de organização do processo, que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante «não se destina a ser tratado em instalações controladas de tratamento de resíduos».

217 Quanto ao argumento das demandantes de que o carácter não compostável do plástico que contém um aditivo pró-oxidante não representa um risco para o ambiente ou para a saúde humana, há que sublinhar que o carácter não compostável deste tipo de plástico, em conjunto com a circunstância de não se biodegradar convenientemente, de não se prestar à reciclagem e de não proporcionar um benefício ambiental comprovado, tem por consequência, quando deixado em ambiente aberto, o mesmo se fragmentar em microplásticos que ficarão no ambiente antes de, eventualmente, sofrer uma biodegradação. Há que considerar que, em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 115, *supra*, a questão de saber se, tendo em conta, nomeadamente, o facto de não se biodegradar convenientemente, o carácter não compostável do plástico que contém um aditivo pró-oxidante constitui um risco para o ambiente ou para a saúde humana cabe no poder de apreciação das três instituições em causa.

218 Desta forma, decorre dos n.ºs 202 a 217, *supra*, que as três instituições em causa dispunham de uma avaliação científica tão exaustiva quanto possível do risco de o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não ser compostável e que foi sem cometer um erro manifesto de apreciação que consideraram que esse risco existia.

*3) Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante afeta negativamente a reciclagem do plástico convencional*

219 Quanto à afirmação, que figura no considerando 15 da Diretiva 2019/904, de que o plástico oxodegradável afeta negativamente a reciclagem do plástico convencional, importa salientar que, na contestação e na tréplica, as três instituições em causa afirmam ter-se baseado no estudo Eunomia, no relatório de 16 de janeiro de 2018, na declaração oxo e no estudo da Universidade de Loughborough em apoio desta afirmação.

220 Como indicado nos n.ºs 132, 135 e 142, *supra*, estes documentos estavam à disposição das referidas três instituições aquando da elaboração e da adoção da Diretiva 2019/904.

221 De acordo com o estudo Eunomia, os elementos recolhidos sugerem que as tecnologias atualmente disponíveis não permitem identificar o plástico que contém um aditivo pró-oxidante para o separar dos outros plásticos. Por conseguinte, é reciclado com os plásticos convencionais. Ora, isso afeta a qualidade do plástico reciclado. Embora a utilização de compostos estabilizadores permita, em certos casos, evitar essa deterioração da qualidade do plástico reciclado, é, porém, difícil determinar a quantidade de estabilizadores necessária, uma vez que esta depende da concentração e do tipo de aditivo pró-oxidante utilizado.

222 Além disso, o estudo Eunomia indica que a degradação, antes da reciclagem, do plástico que contém um aditivo pró-oxidante parece ter impacto nas qualidades físicas e no tempo de vida do plástico reciclado. Este estudo deduz assim que o plástico reciclado não se presta a todas as utilizações finais e não deve, nomeadamente, ser utilizado para produtos de longa duração. No entanto, é possível produzir um plástico reciclado que possa ser utilizado para produtos com um tempo de vida mais curto. O estudo Eunomia conclui que, se o plástico reciclado contém plástico com um aditivo pró-oxidante, tal tem um impacto negativo na possibilidade de comercialização do plástico reciclado, na sua qualidade e no seu preço.

223 O relatório de 16 de janeiro de 2018, que retoma as conclusões do estudo Eunomia, afirma que as tecnologias atualmente disponíveis não permitem às empresas de reprocessamento identificar e isolar o plástico que contém um aditivo pró-oxidante e que, por conseguinte, este será necessariamente reciclado com o plástico convencional, o que pode conduzir a uma deterioração

da qualidade dos materiais reciclados. É difícil dosear os compostos estabilizadores capazes de prevenir essa deterioração. Além disso, segundo o referido relatório, é impossível controlar o grau de envelhecimento sofrido pelo plástico que contém um aditivo pró-oxidante antes de este ser reciclado. O relatório de 16 de janeiro de 2018 salienta o efeito negativo exercido por estes elementos sobre o preço do plástico reciclado e conclui que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se presta à reciclagem.

- 224 A declaração oxo indica, também ela, que as tecnologias atuais não permitem separar o plástico que contém um aditivo pró-oxidante do plástico convencional e que é difícil avaliar tanto o grau de envelhecimento que este já atingiu como a quantidade de compostos estabilizadores necessária para prevenir a degradação do plástico reciclado. A referida declaração deduz assim que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se presta a uma reciclagem em grande escala.
- 225 Do mesmo modo, o estudo da Universidade de Loughborough indica que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se presta à reciclagem, devido à presença, na matéria reciclada, de aditivos pró-oxidantes que acelerarão a sua degradação. A adição de compostos estabilizadores é delicada, devido à incerteza da quantidade de estabilizadores necessária e do grau de oxidação já atingido.
- 226 Resulta dos n.ºs 219 a 225, *supra*, que, na elaboração e adoção da Diretiva 2019/904, as três instituições em causa dispunham de uma avaliação científica exaustiva do risco de o plástico que contém um aditivo pró-oxidante afetar negativamente a reciclagem do plástico convencional, e que podiam, sem cometer um erro manifesto de apreciação, considerar provada a existência desse risco.
- 227 Esta conclusão não pode ser posta em causa pelo argumento das demandantes de que as referidas instituições não tiveram em conta os seguintes documentos: primeiro, o relatório do laboratório austríaco TCKT, sob a epígrafe «Effect of mechanical recycling on the properties of films containing oxo-biodegradable additive» («Efeito da reciclagem mecânica nas propriedades dos filmes que contêm um aditivo oxobiodegradável»), de 17 de março de 2016 (a seguir «relatório do laboratório TCKT de março de 2016»); segundo, outro relatório do mesmo laboratório, sob a epígrafe «Weathering study on LDPE (with and without *d2w*/oxobiodegradable additive)» [«Estudo da alteração do LDPE (com e sem aditivo *d2w*/oxobiodegradável)], de 27 de julho de 2016 (a seguir «relatório do laboratório TCKT de julho de 2016»); terceiro, um relatório do laboratório sul-africano Roediger, sob a epígrafe «Recycling report on *d2w* oxo-biodegradable plastics» («Relatório sobre a reciclagem dos plásticos oxobiodegradáveis *d2w*»), de 21 de maio de 2012 (a seguir «relatório do laboratório Roediger»); quarto, um estudo de Samper, M. D., e outros, sob a epígrafe «Interference of Biodegradable Plastics in the Polypropylene Recycling Process» («Interferência dos plásticos biodegradáveis no processo de reciclagem do polipropileno»), de 2018 (a seguir «estudo de M. Samper»); e, quinto, os n.ºs 48 a 52 do depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental.
- 228 É verdade que resulta do relatório do laboratório TCKT de março de 2016 que o material reciclado obtido a partir de plástico que contém a mistura-mestre *d2w* pode ser utilizado para produtos com tempo de vida curta, como sacos do lixo ou sacos de compras. Além disso, resulta do relatório do mesmo laboratório de julho de 2016 — que tem por objeto examinar se sacos de compras de plástico que contém um aditivo pró-oxidante podem ser reciclados para se tornarem produtos de plástico espessos destinados a uma utilização a longo prazo — que, podendo a presença, na matéria reciclada, de plástico que contém um aditivo pró-oxidante ter efeitos negativos, como o

aumento de fissuras à superfície, tais efeitos negativos não se produzem quando é adicionado um composto estabilizador. O relatório do laboratório Roediger refere, também ele, que a presença de plástico que contém a mistura-mestre *d2w* não tem impacto negativo significativo na matéria reciclada.

- 229 Todavia, tanto o relatório do laboratório TCKT de março de 2016 como o do laboratório Roediger são mencionados no estudo Eunomia. Ora, como indicado no n.º 132, *supra*, este estava à disposição das três instituições em causa aquando da elaboração e da adoção da Diretiva 2019/904. Não se pode, portanto, criticar as referidas instituições por não terem tido em conta estes dois relatórios.
- 230 Além disso, resulta do estudo Eunomia que tanto o relatório do laboratório TCKT de março de 2016 como o do laboratório Roediger foram encomendados pela indústria do plástico que contém um aditivo pró-oxidante. Além disso, resulta do relatório do laboratório TCKT de julho de 2016 que aquele foi elaborado a pedido das demandantes. Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência referida nos n.ºs 147 e 149, *supra*, só pode ser conferido um fraco valor probatório a esses três relatórios, particularmente ao do laboratório TCKT de julho de 2016.
- 231 Por último, o estudo Eunomia aponta uma incoerência nos resultados consignados no relatório do laboratório Roediger, sem que o referido relatório explique essa incoerência. Esse estudo salienta igualmente que é difícil dar crédito às conclusões do relatório do laboratório TCKT de março de 2016, devido à falta de clareza no que respeita, nomeadamente, à evolução das diferentes amostras, cada uma com uma percentagem diferente de plástico que contém um aditivo pró-oxidante.
- 232 Quanto ao estudo de M. Samper, há que salientar, à semelhança da Comissão, que o mesmo não incide sobre a reciclagem do plástico que contém um aditivo pró-oxidante, mas sobre a reciclagem dos polímeros biodegradáveis. Não se pode deduzir do facto de a colocação no mercado do tipo de plástico objeto do estudo de M. Samper não ter sido proibida, quando este se presta mal à reciclagem, que a colocação no mercado de plástico que contém um aditivo pró-oxidante também não deva ser proibida. Com efeito, segundo a jurisprudência referida no n.º 115, *supra*, a determinação da existência do risco representado por cada tipo de plástico cabe na margem de apreciação das três instituições em causa.
- 233 Por último, no que respeita ao depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental, é verdade que os seus n.ºs 48 a 52, para os quais remetem as réplicas, indicam, nomeadamente, que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante pode ser reciclado da mesma forma que o plástico convencional e que não é necessário separá-lo deste para o reciclar. Todavia, pelas razões acima indicadas no n.º 179, as três instituições em causa não podem ser acusadas de não terem tido em conta os n.ºs 48 a 52 do depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental.
- 234 Decorre dos n.ºs 219 a 233, *supra*, que as três instituições em causa dispunham de uma avaliação científica tão exaustiva quanto possível do risco de o plástico que contém um aditivo pró-oxidante afetar negativamente a reciclagem do plástico convencional e que foi sem cometer um erro manifesto de apreciação que consideraram que esse risco existia.

4) Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não proporciona um benefício ambiental comprovado

- 235 Quanto à afirmação, que figura no considerando 15 da Diretiva 2019/904, de que o plástico oxodegradável não proporciona um benefício ambiental comprovado, o Parlamento e a Comissão afirmam ter-se baseado, respetivamente, na Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, de 16 de janeiro de 2018, intitulada «Uma Estratégia Europeia para os Plásticos na Economia Circular» [COM(2018) 28 final] e no estudo De Wilde.
- 236 Ora, o estudo De Wilde, que tem por objeto apreciar, nomeadamente, as vantagens e as desvantagens dos plásticos oxodegradáveis relativamente às vantagens e desvantagens dos plásticos ditos biodegradáveis, limita-se a concluir que os primeiros não são biodegradáveis, sem destacar vantagens comprovadas. Sobretudo, a comunicação da Comissão referida no número anterior indica, na página 17, que «alguns materiais alternativos que alegadamente apresentam propriedades de fácil biodegradabilidade, como os plásticos “oxodegradáveis”, não proporcionam vantagem ambiental comprovada relativamente aos plásticos convencionais, sendo que, além disso, a sua rápida fragmentação em microplásticos suscita preocupações». De resto, não resulta das avaliações científicas da biodegradação, da compostagem e da reciclagem do plástico que contém um aditivo pró-oxidante, acima referidas nos n.ºs 124 a 234, que este tipo de plástico presente, sob um destes aspetos, um benefício comprovado.
- 237 Todavia, por um lado, as demandantes alegam que as referidas instituições deviam ter tido em conta o parecer da Comissão das Pescas do Parlamento sobre a proposta de diretiva, que recomendava definir-se claramente o plástico biodegradável.
- 238 Por outro lado, as demandantes consideram particularmente revelador o facto de, nos seus pareceres sobre a proposta de diretiva, respetivamente, de 3 e 11 de outubro de 2018, a Comissão da Agricultura e do Desenvolvimento Rural e a Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar do Parlamento terem proposto proibir a colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, sem todavia apresentar nenhuma justificação a este respeito.
- 239 Ora, segundo o artigo 59.º, n.º 1, do Regimento do Parlamento (JO 2019, L 302, p. 1), a posição deste último na aceção do artigo 294.º, n.º 3, TFUE é aprovada por votação em sessão plenária e não pelo parecer de uma das suas comissões. Pouco importa, portanto, que uma comissão, como a das pescas, tenha um entendimento diferente do adotado em sessão plenária. Por maioria de razão, pouco importa que uma comissão, como a da agricultura e do desenvolvimento rural e a do ambiente, da saúde pública e da segurança alimentar, não justifique o seu parecer. Por conseguinte, não se pode acusar o Parlamento, ainda menos o Conselho e a Comissão, de não terem tido em conta esses pareceres.
- 240 Resulta dos n.ºs 235 a 239, *supra*, que as três instituições em causa dispunham de uma avaliação científica tão exaustiva quanto possível dos eventuais benefícios ambientais do plástico que contém um aditivo pró-oxidante e podiam, sem cometer um erro manifesto de apreciação, concluir pela inexistência de benefícios comprovados.
- 241 Por conseguinte, as referidas instituições dispunham de uma avaliação científica tão exaustiva quanto possível dos riscos mencionados no considerando 15 da Diretiva 2019/904, a saber, que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrade convenientemente, que não seja

compostável, que impacte negativamente a reciclagem do plástico convencional e que não proporcione um benefício ambiental comprovado. As referidas instituições podiam, portanto, sem cometer um erro manifesto de apreciação, considerar caracterizada a existência desses riscos.

5) *Quanto à lista anexa às réplicas, que reproduz todos os documentos que as três instituições em causa alegadamente não tiveram em conta*

- 242 Por último, há que realçar que as demandantes apresentaram, em anexo às réplicas, uma lista que reproduz todos os documentos que, segundo as demandantes, as três instituições em causa não tiveram em conta (a seguir «lista anexa às réplicas»).
- 243 A maior parte dos documentos que figuram na referida lista já foram objeto de exame, *supra*.
- 244 Dos que não foram sujeitos a esse exame, alguns são posteriores à adoção da Diretiva 2019/904, a saber: primeiro, a norma britânica PAS 9017:2020, que data de outubro de 2020; segundo, o estudo da Babetto, A. S., Antunes, M. C., Bettini, S. H. P., e Bonse, B. C., sob a epígrafe «A Recycling-Focused Assessment of the Oxidative Thermomechanical Degradation of HDPE Melt Containing pró-oxidant» («Avaliação centrada na reciclagem da degradação oxidativa termomecânica do polietileno de alta densidade fundido que contém um pró-oxidante»), publicado na Internet em 21 de dezembro de 2019; terceiro, o estudo de Saikrishnan, S., Jubinville, D., Tzoganakis, C., e Mekonnen, T. H., sob a epígrafe «Thermo-mechanical degradation of polypropylene (PP) and low-density polyethylene (LDPE) blends exposed to simulated recycling» [«Degradação termomecânica de misturas de polipropileno (PP) e de polietileno de baixa densidade (LDPE) expostos a uma reciclagem simulada»], publicado em dezembro de 2020; e, quarto, o estudo da Åkesson, D., Kuzhanthaivelu, G., e Bohlén, M., sob a epígrafe «Effect of a Small Amount of Thermoplastic Starch Blend on the Mechanical Recycling of Conventional Plastics» («Efeito de uma pequena quantidade de mistura de amido termoplástico na reciclagem mecânica dos plásticos convencionais»), publicado em 24 de outubro de 2020. Em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 154, *supra*, as três instituições em causa não podem ser censuradas por não terem tido em conta esses quatro documentos.
- 245 Um dos documentos que figura na lista anexa às réplicas é mencionado no estudo Eunomia, que estava acessível às três instituições em causa aquando da elaboração e da adoção da Diretiva 2019/904. Por conseguinte, estas tiveram-no em conta. Trata-se do estudo de Jakubowicz, I., e Enebro, J., sob a epígrafe «Effects of Reprocessing of Oxobiodegradable and Non-degradable Polyethylene on the Durability of Recycled Materials» («Efeitos da reciclagem do polietileno oxobiodegradável e do polietileno não degradável na sustentabilidade dos materiais reciclados»), de março de 2012.
- 246 Um outro dos documentos que figura na lista anexa às réplicas, a saber, o anexo A.27 da petição, que contém cartas enviadas por cientistas à ECHA a respeito do plástico oxobiodegradável, é apenas objeto de uma remissão geral na petição. Com efeito, esta limita-se a indicar que as referidas cartas foram enviadas em resposta à consulta pública lançada pela ECHA sobre este tipo de plástico e que os seus autores se opõem à sua proibição. Ora, em conformidade com a jurisprudência acima referida no n.º 163, não cabe ao Tribunal Geral identificar, de entre as cartas que figuram no anexo A.27, que tem 100 páginas e mais de 30 cartas, quais as que são pertinentes e fiáveis e estão documentadas, nem determinar qual é o argumento das demandantes que fundamentam. As réplicas limitam-se, também elas, a uma remissão geral para

este anexo. Há, todavia, uma exceção, que diz respeito a uma carta da Dra. R. Rose de 3 de maio de 2018. Esta é objeto de uma remissão específica na petição e nas réplicas. É, no entanto, citada em apoio do quarto fundamento de ilegalidade e será, portanto, examinada no âmbito deste.

- 247 Por último, um dos documentos que figura na lista anexa às réplicas não é objeto de remissão na petição ou nas réplicas. Trata-se do estudo de Jin, H., Gonzalez-Gutierrez, J., Oblak, P., Zupančič, B., e Emri, I., sob a epígrafe «The effect of extensive mechanical recycling on the properties of low-density polyethylene» («Efeito da reciclagem mecânica extensiva nas propriedades do polietileno de baixa densidade»), de novembro de 2012. Só o depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental, ele próprio anexo às réplicas, remete para esse estudo. Ora, a jurisprudência referida no n.º 163, *supra*, visa igualmente a réplica (Acórdão de 11 de julho de 2018, Europa Terra Nostra/Parlamento, T-13/17, não publicado, EU:T:2018:428, n.º 86). Assim, o Tribunal Geral não pode ter em conta esse estudo.
- 248 Por conseguinte, as três instituições em causa não podem ser censuradas por não terem tido em conta documentos que figuram na lista anexa às réplicas.
- 249 Há, portanto, que concluir que, como foi referido no n.º 241, *supra*, as demandantes não têm razão quando alegam que as três instituições em causa cometeram um erro manifesto de apreciação, por um lado, ao adotarem a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, quando não dispunham de uma avaliação científica tão exaustiva quanto possível dos riscos representados por este tipo de plástico, e, por outro, ao considerarem demonstrada a existência dos referidos riscos.
- 250 Uma vez que o poder que assiste ao legislador da União por força do artigo 191.º TFUE é, segundo a jurisprudência referida no n.º 115, *supra*, objeto de fiscalização do erro manifesto de apreciação, há que concluir que as três instituições em causa não violaram esta disposição.
- 251 Inexistindo violação do artigo 191.º TFUE, não há que examinar se esta é suficientemente caracterizada, como exige a jurisprudência relativa ao primeiro requisito da responsabilidade da União, acima referida no n.º 42.
- 252 Por conseguinte, há que julgar improcedente a primeira parte do terceiro fundamento de ilegalidade, na parte em que é relativa a uma violação suficientemente caracterizada do artigo 191.º TFUE e a erros manifestos de apreciação.

***b) Quanto à violação suficientemente caracterizada do princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE***

- 253 Com as partes segunda e terceira, bem como, parcialmente, a primeira parte do terceiro fundamento de ilegalidade, as demandantes alegam que a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, é contrária ao princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE.
- 254 A título preliminar, há que recordar que o princípio da proporcionalidade exige que os atos das instituições da União sejam adequados a realizar os objetivos legítimos prosseguidos pela regulamentação em causa e não vão além do necessário à realização desses objetivos, entendendo-se que, quando exista uma escolha entre várias medidas adequadas, há que recorrer

à menos restritiva e que os inconvenientes causados não devem ser desmedidos face aos objetivos prosseguidos (Acórdão de 13 de março de 2019, Polónia/Parlamento e Conselho, C-128/17, EU:C:2019:194, n.º 94).

255 Quanto à fiscalização jurisdicional da observância deste princípio, num quadro técnico complexo e de carácter evolutivo, o legislador da União dispõe de um amplo poder de apreciação, nomeadamente quanto aos elementos factuais de ordem científica e técnica altamente complexos, para determinar a natureza e o alcance das medidas que adota, ao passo que a fiscalização do juiz da União se deve limitar a examinar se o exercício desse poder não é viciado por erro manifesto ou desvio de poder, ou ainda se o legislador da União não ultrapassou manifestamente os limites do seu poder de apreciação. Em tal contexto, o juiz da União não pode efetivamente substituir pela sua própria apreciação dos elementos factuais de ordem científica e técnica a apreciação do legislador da União, a quem o Tratado conferiu esta tarefa (Acórdão de 13 de março de 2019, Polónia/Parlamento e Conselho, C-128/17, EU:C:2019:194, n.º 95).

256 Atendendo a estas considerações, há que examinar se é com razão que as demandantes alegam, na segunda parte do terceiro fundamento de ilegalidade, que, visto que se aplica ao plástico oxobiodegradável, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 não é adequada para realizar o objetivo da referida diretiva, e depois se, como sustentam na terceira parte do mesmo fundamento, a referida proibição ultrapassa os limites do que é necessário à realização desse objetivo.

257 Quanto à primeira parte do terceiro fundamento, importa recordar que esta é, em parte, relativa ao facto de a proibição em questão ser desproporcionada pelo simples facto de não ter sido realizada uma avaliação científica dos riscos para o ambiente e para a saúde humana colocados pelo plástico oxodegradável. Ora, há que constatar que as demandantes alegam, em substância, que, não estando demonstrada a existência de tais riscos, a referida proibição não protege contra esses riscos. A primeira parte, naquilo em que é relativa a este argumento, confunde-se, portanto, com a segunda e será examinada com esta.

*1) Quanto à segunda parte, relativa ao facto de, visto que se aplica ao plástico oxobiodegradável, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 não ser adequada à realização do objetivo da referida diretiva, e quanto à primeira parte, na medida em que assente no mesmo argumento*

258 Resulta dos n.ºs 124 a 249, *supra*, que as três instituições em causa não cometeram um erro manifesto de apreciação ao considerarem que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante representava riscos para o ambiente e para a saúde humana, uma vez que não se biodegrada convenientemente, não é compostável, afeta negativamente a reciclagem do plástico convencional e não proporciona um benefício ambiental comprovado.

259 Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência referida no n.º 255, *supra*, uma medida que proíbe a colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contenha um aditivo pró-oxidante deve ser considerada adequada à realização do objetivo de proteção do ambiente e da saúde humana, enunciado no considerando 36 e no artigo 1.º da Diretiva 2019/904.

2) Quanto à terceira parte, relativa ao facto de, visto que se aplica ao plástico oxobiodegradável, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 ultrapassar os limites do que é necessário à realização do objetivo prosseguido pela referida diretiva

- 260 Com a terceira parte do terceiro fundamento de ilegalidade, as demandantes sustentam que, visto que se aplica ao plástico oxobiodegradável, a medida prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 ultrapassa os limites do que é necessário à realização do objetivo de proteção do ambiente e da saúde humana prosseguido por esta diretiva.
- 261 Em primeiro lugar, as demandantes alegam que existem outras medidas menos restritivas do que uma proibição absoluta de colocação no mercado, a saber: primeiro, excluir o plástico oxobiodegradável da definição de «plástico oxodegradável» constante do artigo 3.º, n.º 3, da referida diretiva e, conseqüentemente, do âmbito de aplicação do seu artigo 5.º; segundo, submeter o plástico oxobiodegradável à realização de testes em conformidade com a norma americana ASTM D 6954 ou outras normas comparáveis; terceiro, exigir que o plástico oxobiodegradável contenha um marcador que permita uma triagem automática antes da reciclagem; quarto, incluir este tipo de plástico no âmbito de aplicação dos artigos 4.º, 7.º, 8.º e/ou 10.º da Diretiva 2019/904; ou, quinto, impor uma rotulagem que previna o risco de confusão para o consumidor.
- 262 Todavia, nenhuma das cinco medidas propostas pelas demandantes permite atingir o objetivo prosseguido pela Diretiva 2019/904.
- 263 Primeiro, quanto à proposta das demandantes de excluir o plástico oxobiodegradável da definição de «plástico oxodegradável» constante do artigo 3.º, n.º 3, da Diretiva 2019/904, já foi constatado, no âmbito do exame da primeira parte do presente fundamento, que foi sem cometer um erro manifesto de apreciação que as três instituições em causa consideraram que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrada convenientemente num prazo razoável e que, por conseguinte, não há que distinguir entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável. Por conseguinte, excluir o plástico que contém um aditivo pró-oxidante da definição de «plástico oxodegradável» constante do referido artigo 3.º, ponto 3, da Diretiva 2019/904 equivaleria a limitar o âmbito de aplicação da proibição prevista no artigo 5.º desta diretiva aos produtos de plástico de utilização única enumerados na parte B do seu anexo, o que seria contrário à própria letra deste artigo.
- 264 Segundo, quanto à proposta das demandantes de submeter o plástico que contém um aditivo pró-oxidante à realização de testes em conformidade com a norma americana ASTM D 6954 ou outras normas comparáveis, já foi referido no n.º 197, *supra*, que, na medida em que não exista uma norma unificada, a nível da União, que permita avaliar a biodegradação do referido plástico, mas unicamente normas nacionais, as três instituições em causa não excederam os limites do seu poder de apreciação ao não se basearem na norma ASTM D 6954 ou noutras normas comparáveis.
- 265 Terceiro, quanto à proposta das demandantes de exigir que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante contenha um marcador que o torne identificável por uma máquina de triagem automática para que seja separado dos plásticos convencionais e não seja reciclado com eles, resulta do estudo Eunomia que a tecnologia atual não permite uma triagem automática do plástico que contém um aditivo pró-oxidante, e do relatório de 16 de janeiro de 2018 que «[a] tecnologia atualmente disponível não consegue assegurar a identificação e triagem de plásticos oxodegradáveis durante o reprocessamento».

- 266 A Comissão sublinha, a este respeito, que as técnicas de separação automática tradicionalmente utilizadas, como a espectroscopia próxima infravermelha, não permitem detetar o plástico que contém um aditivo pró-oxidante e, por conseguinte, devem ser desenvolvidas novas máquinas de triagem automática para o efeito, mas que não se trata de uma opção economicamente viável para a indústria da reciclagem. Ora, as demandantes limitam-se a afirmar que o desenvolvimento de novas máquinas de triagem automática é economicamente viável, sem apresentarem elementos de prova em apoio dessa afirmação nem demonstrarem que é efetivamente possível pôr em prática o marcador que propõem.
- 267 Quarto, as demandantes propõem incluir o plástico que contém um aditivo pró-oxidante no âmbito dos artigos 4.º, 7.º, 8.º e/ou 10.º da Diretiva 2019/904, que permitem aos Estados-Membros adotar as seguintes medidas: medidas de redução do consumo (artigo 4.º); medidas que prevejam a aposição de uma marcação que informe os consumidores, por um lado, das opções adequadas de gestão dos resíduos para o produto ou os meios de eliminação de resíduos a evitar para esse produto e, por outro, da presença de plástico no produto e o impacto ambiental negativo da inadequada eliminação de resíduos dos produtos (artigo 7.º); medidas que prevejam a criação de regimes de responsabilidade alargada do produtor para a colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contenham um aditivo pró-oxidante (artigo 8.º); medidas de sensibilização para informar os consumidores e incentivar um comportamento responsável (artigo 10.º).
- 268 Todavia, tendo em conta o amplo poder de apreciação, acima recordado no n.º 255, de que dispõe o legislador da União para determinar a natureza e o alcance das medidas que adota, não se pode considerar que as três instituições em causa excederam os limites desse poder ao considerarem, tendo em conta os riscos representados por produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, designadamente o risco de não se biodegradarem convenientemente, que importava proibir a sua colocação no mercado, em vez de a submeter a uma ou a outra das medidas referidas nos artigos 4.º, 7.º, 8.º e/ou 10.º da Diretiva 2019/904, as quais, de resto, podem variar de um Estado-Membro para outro.
- 269 Quinto, quanto à proposta das demandantes de impor uma rotulagem dos produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante que evite o risco de confusão dos consumidores, a mesma adere à proposta delas de submeter os referidos produtos às medidas previstas nos artigos 7.º ou 10.º da Diretiva 2019/904. Deve, portanto, pelas razões acima mencionadas no n.º 268, ser rejeitada.
- 270 Em segundo lugar, as demandantes alegam que, em vez de proibir pura e simplesmente a colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, as três instituições em causa deviam ter previsto um período de transição, como fez a ECHA na sua proposta de restrição relativa a microplásticos adicionados intencionalmente.
- 271 Esta argumentação não pode ser acolhida.
- 272 É verdade que a comunicação da ECHA intitulada «Proposta de restrição sobre os microplásticos adicionados intencionalmente — perguntas e respostas» de setembro de 2020, apresentada pelas demandantes, refere que esta agência propôs uma restrição ao abrigo do Regulamento REACH, na qual recomenda que se proíba a colocação no mercado dos microplásticos utilizados nos produtos cosméticos, mas prevê um período de transição de quatro a oito anos.

- 273 Todavia, importa sublinhar que o prazo de transposição do artigo 5.º da Diretiva 2019/904, adotada em 5 de junho de 2019, expira, segundo o artigo 17.º, n.º 1, da mesma, a 3 de julho de 2021 e que esse prazo pode ser considerado equivalente, na prática, a um período transitório de dois anos que acompanha a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante. Além disso, os períodos de transição preconizados pela ECHA para os microplásticos adicionados intencionalmente a produtos cosméticos não se aplicam em todos os casos. Assim, não se aplicam a produtos cosméticos que contenham microesferas, porque estas podem ser facilmente substituídas por substâncias naturais como amêndoas em pó, noz de coco ou caroços de azeitona. Por último, como sustenta a Comissão, tendo em conta as utilizações, não complexas, do plástico que contém um aditivo pró-oxidante, há que considerar que as três instituições em causa não excederam os limites da sua margem de apreciação ao entenderem que os produtos feitos desse tipo de plástico deviam ser proibidos, sem que estivesse previsto um período de transição.
- 274 Por conseguinte, as demandantes não se podem basear nos períodos de transição recomendados pela ECHA para os microplásticos adicionados intencionalmente para alegarem que uma proibição pura e simples de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, sem um período de transição, é desproporcionada.
- 275 Em terceiro lugar, as demandantes alegam que os inconvenientes causados pela proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante são desmedidos relativamente aos objetivos prosseguidos, dado que as três instituições em causa não apreciaram as incidências sociais e económicas da referida proibição.
- 276 Ora, a proteção da saúde humana tem uma importância preponderante relativamente às considerações económicas e a proteção do ambiente constitui um dos objetivos essenciais da União. A importância de tais objetivos é suscetível de justificar consequências económicas negativas, mesmo consideráveis, para certos operadores (Acórdão de 12 de dezembro de 2014, Xeda International/Comissão, T-269/11, não publicado, EU:T:2014:1069, n.º 138).
- 277 Além disso, as demandantes limitam-se a afirmar que as três instituições em causa não apreciaram o impacto social e económico da proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904. Não explicam em que consistem os alegados inconvenientes sociais e económicos por ela colocados, mas fazem simplesmente referência, sem fundamentar este argumento, aos obstáculos colocados ao desenvolvimento de uma tecnologia oxobiodegradável mais eficaz.
- 278 Por conseguinte, há que concluir que a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante não excede os limites do que é necessário para atingir o objetivo de proteção do ambiente e da saúde humana prosseguido pela Diretiva 2019/904.
- 279 Por conseguinte, decorre dos n.ºs 259 e 278, *supra*, que a referida proibição não viola o princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE.
- 280 Inexistindo violação deste princípio, não há que examinar se esta é suficientemente caracterizada, como exige a jurisprudência relativa ao primeiro requisito da responsabilidade da União, acima referida no n.º 42.

281 Por conseguinte, há que julgar improcedentes a segunda e terceira partes do terceiro fundamento de ilegalidade, bem como a primeira parte, por ser relativa a uma violação suficientemente caracterizada do princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE.

282 Por conseguinte, o terceiro fundamento deve ser julgado improcedente na íntegra.

***4. Quanto ao quarto fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada do princípio geral da igualdade de tratamento***

283 Com o quarto fundamento de ilegalidade, as demandantes alegam que as três instituições em causa violaram o princípio geral da igualdade de tratamento, por um lado, ao proibirem a colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxobiodegradável, mas não a de produtos feitos de plástico convencional, com exceção de nove produtos de utilização única, e, por outro, ao proibirem a colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxobiodegradável, mas não a de produtos feitos de plásticos comercializados como «compostáveis».

284 No que respeita, em especial, à diferença de tratamento entre produtos feitos de plástico oxobiodegradável e produtos feitos de plástico convencional, com exceção de nove produtos de utilização única, as demandantes alegam que não foi demonstrado que o plástico oxobiodegradável afete mais o ambiente do que o plástico oxodegradável ou o plástico convencional. O plástico oxobiodegradável não se fragmenta em microplásticos e degrada-se mais rapidamente do que o plástico convencional. Também não é mais suscetível de que o plástico convencional de ser objeto de aterros selvagens. Presta-se à reciclagem do mesmo modo que o plástico convencional. Ainda no que respeita à diferença de tratamento entre produtos feitos de plástico oxobiodegradável e produtos feitos de plástico convencional, com exceção de nove produtos de utilização única, as demandantes alegam igualmente que nada justifica que apenas sejam proibidos nove produtos de utilização única feitos de plástico convencional, quando o são todos os produtos feitos de plástico oxobiodegradável.

285 A título subsidiário, as demandantes alegam que a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 provoca uma distorção da concorrência entre diferentes tipos de plásticos biodegradáveis.

286 O Parlamento, o Conselho e a Comissão contestam a argumentação das demandantes.

287 A título preliminar, deve recordar-se que, segundo jurisprudência constante, o princípio da igualdade de tratamento só é violado quando situações comparáveis são tratadas de modo diferente ou quando situações diferentes são tratadas de igual maneira, a menos que esse tratamento seja objetivamente justificado (v. Acórdão de 5 de dezembro de 2013, Solvay/Comissão, C-455/11 P, não publicado, EU:C:2013:796, n.º 77 e jurisprudência referida).

288 A apreciação da comparabilidade de situações diferentes é efetuada à luz de todos os elementos que as caracterizam. Estes elementos devem, nomeadamente, ser determinados e apreciados à luz do objeto e da finalidade do ato da União que institui a distinção em causa. Devem, além disso, ser tomados em consideração os princípios e os objetivos do domínio em que o ato em causa foi adotado (Acórdãos de 16 de dezembro de 2008, Arcelor Atlantique et Lorraine e o., C-127/07, EU:C:2008:728, n.º 26, e de 19 de dezembro de 2019, HK/Comissão, C-460/18 P, EU:C:2019:1119, n.º 67).

- 289 Importa examinar, por um lado, se as três instituições em causa violaram o princípio geral da igualdade de tratamento ao proibirem a colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxobiodegradável, mas não a de produtos feitos de plástico convencional, com exceção de nove produtos de utilização única, e depois, por outro, se violaram o referido princípio ao proibirem a colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxobiodegradável, mas não a de produtos feitos de plásticos comercializados como «compostáveis».
- 290 No que respeita, em primeiro lugar, à primeira das duas violações mencionadas no n.º 289, *supra*, o Tribunal Geral entende que não se pode considerar que os produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante estão numa situação comparável à dos produtos feitos de plástico convencional.
- 291 Com efeito, por um lado, decorre do exame do terceiro fundamento de ilegalidade que, com base na avaliação científica dos riscos que estava acessível às três instituições em causa aquando da elaboração e da adoção da Diretiva 2019/904, não se pode excluir que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante seja, pelo menos sob certos aspetos relacionados, nomeadamente, com a sua reciclagem e a sua biodegradação em aterro, mais problemático do que o plástico convencional.
- 292 A este respeito, resulta dos n.ºs 129 e 131, *supra*, que, segundo o estudo Eunomia e o relatório de 16 de janeiro de 2018, em caso de biodegradação nas camadas profundas de um aterro, o plástico que contém um aditivo pró-oxidante é ligeiramente mais problemático do que o plástico convencional do ponto de vista dos gases com efeito de estufa.
- 293 Além disso, como acima indicado no n.º 234, o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não pode ser reciclado com o plástico convencional sem afetar a qualidade da matéria reciclada.
- 294 Por último, resulta dos n.ºs 127 a 131, *supra*, que, segundo o estudo Eunomia e o relatório de 16 de janeiro de 2018, o plástico que contém um aditivo pró-oxidante se fragmenta mais rapidamente do que o plástico convencional, mas que não está excluído que essa fragmentação mais rápida do primeiro tenha por consequência, tanto em ambiente aberto como no meio marinho, ser o impacto negativo deste no ambiente superior, por estar concentrada num período mais curto.
- 295 É o que sublinha, quanto ao lixo marinho, a secção 4.3 do relatório de 16 de janeiro de 2018, segundo a qual «[c]omo os plásticos oxodegradáveis são suscetíveis de se fragmentarem mais rapidamente do que os plásticos convencionais, os impactos negativos associados à presença de microplásticos no meio marinho são concentrados num período mais curto. Em última análise, tal poderá ser pior do que distribuir os impactos ao longo de um período mais alargado, devido a um aumento da percentagem de indivíduos, espécies e *habitats* afetados, bem como à carga dos impactos sofridos por cada indivíduo».
- 296 É também o que sublinha o estudo Eunomia a propósito da biodegradação em ambiente aberto. Segundo o referido estudo, «é possível que a degradação do plástico que contém um aditivo pró-oxidante seja muito mais curta que a do plástico convencional. No entanto, coloca-se a questão de saber se o impacto ambiental não é maior durante a fase de biodegradação, tendo em conta o cenário contrafactual».
- 297 Para refutar as conclusões constantes dos n.ºs 291 a 294, *supra*, as demandantes não podem basear-se na carta enviada pela Dra. R. Rose — a autora do estudo da Queen Mary University — à ECHA, em 3 de maio de 2018. É verdade que, nessa carta, a Dra. R. Rose refere que está

«surpreendida que a União proponha proibir um produto que não é certamente pior do que o [polietileno de baixa densidade, ou seja, um plástico convencional] não modificado, que não é objeto da mesma medida» e que «[l]egislar contra um único tipo de plástico não permite resolver a acumulação de inúmeros tipos de polihidrocarbonetos». Todavia, esta carta alude à utilização do novo método desenvolvido pela Queen Mary University, relativamente ao qual se constatou no n.º 170, *supra*, que está longe de ser unânime e que não é certo que permita obter resultados reprodutíveis em condições reais.

- 298 Para refutar as conclusões que figuram nos n.ºs 291 a 294, *supra*, as demandantes também não podem apoiar-se no ponto 19, alínea c), e no n.º 47, alínea b), do depoimento do cientista sénior da Symphony Environmental. É verdade que este afirma que, por um lado, o plástico convencional se fragmenta em microplásticos que permanecem no ambiente durante dezenas ou centenas de anos e, por outro, os consumidores que abandonam resíduos de plástico muitas vezes não se preocupam com a questão de saber se estes são ou não biodegradáveis. Todavia, há que recordar que, como indicado no n.º 179, *supra*, só se pode atribuir um fraco valor probatório ao referido testemunho. Isto é tanto mais assim quanto o único elemento de prova que o cientista sénior da Symphony Environmental cita em apoio das suas alegações é o relatório do laboratório Intertek, em relação ao qual, no n.º 182, *supra*, se verificou ter sido preparado a pedido da Symphony Environmental.
- 299 Por último, uma vez que as demandantes procuram extrair argumentos dos n.ºs 25 e 26 do depoimento do diretor-executivo das demandantes, onde este sublinha, sem no entanto remeter para algum estudo científico, a incoerência da Diretiva 2019/904, que proíbe o plástico oxobiodegradável, mas não o plástico convencional nem o plástico compostável, quando estes, nomeadamente, não se biodegradam convenientemente em ambiente aberto e não proporcionam um benefício ambiental comprovado, basta recordar que, como acima referido no n.º 156, só se pode atribuir um fraco valor probatório ao referido depoimento.
- 300 Por outro lado, resulta do considerando 36 da Diretiva 2019/904 que esta tem por objetivo, nomeadamente, prevenir e reduzir o impacto no ambiente e na saúde humana de determinados produtos de plástico de utilização única, de produtos de plástico oxodegradável e de artes de pesca que contêm plástico. A referida diretiva não procura, portanto, abranger todos os produtos de plástico suscetíveis de representar um risco para o ambiente e a saúde humana, mas concentrar os esforços onde são mais necessários, como indica o seu considerando 7 a propósito dos produtos de plástico de utilização única. O artigo 1.º da Diretiva 2019/904 confirma que esta tem por objeto, nomeadamente, prevenir e reduzir o impacto de «determinados» produtos de plástico no ambiente, mais particularmente no meio aquático, e na saúde humana.
- 301 Ora, no âmbito da análise do terceiro fundamento de ilegalidade, ficou demonstrado que foi sem cometer um erro manifesto de apreciação que as três instituições em causa consideraram que os produtos de plástico oxodegradável têm impacto no ambiente e na saúde humana.
- 302 Uma vez que, segundo a jurisprudência referida no n.º 288, *supra*, a comparabilidade de situações diferentes é apreciada à luz do objeto e da finalidade do ato da União que estabelece a distinção em causa, não se pode considerar que os produtos feitos de plástico oxodegradável, produtos em relação aos quais a Diretiva 2019/904 tem por objeto e por objetivo prevenir e reduzir o impacto no ambiente e na saúde humana, estão numa situação comparável à dos produtos feitos de plástico convencional.

- 303 Por conseguinte, as três instituições em causa não violaram o princípio geral da igualdade de tratamento ao proibirem a colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, mas não a dos produtos feitos de plástico convencional, com exceção de nove produtos de utilização única.
- 304 Quanto ao argumento das demandantes de que as referidas instituições violaram o princípio geral da igualdade de tratamento ao proibirem a colocação no mercado de «todos» os produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, mas unicamente a de «determinados» produtos de utilização única de plástico convencional, não pode ser acolhido. Com efeito, resulta do considerando 36 da Diretiva 2019/904 que esta tem por objetivo, nomeadamente, prevenir e reduzir o impacto de «determinados» produtos de plástico de utilização única no ambiente e na saúde humana, e do considerando 7 da referida diretiva que, a fim de concentrar os esforços nos quais são mais necessários, esta deverá abranger apenas os produtos de plástico de utilização única que são mais encontrados nas praias da União, a saber, os enumerados na parte B do anexo da referida diretiva. Por conseguinte, em conformidade com a jurisprudência acima referida no n.º 288, não se pode considerar que os produtos de utilização única de plástico convencional que não figuram na lista anexa à Diretiva 2019/904 estejam numa situação comparável à dos produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante. Por conseguinte, ao proibir a colocação no mercado dos segundos, mas não dos primeiros, as três instituições em causa não violaram o princípio geral da igualdade de tratamento.
- 305 Por último, dado que o argumento das demandantes de que a proibição de colocação no mercado prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 provoca uma distorção da concorrência entre diferentes tipos de plástico oxodegradável deve ser entendido no sentido de que alega que, ao proibir não só os produtos feitos de plástico oxodegradável mas também os feitos de plástico que as demandantes qualificam de «oxobiodegradável», as três instituições em causa violaram o princípio geral da igualdade de tratamento, este argumento não pode ser acolhido. Com efeito, já foi declarado, no âmbito do exame do terceiro fundamento de ilegalidade, que foi sem cometer um erro manifesto de apreciação que as referidas instituições consideraram que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrada convenientemente e que não havia que distinguir entre plástico oxodegradável e plástico oxobiodegradável. Por conseguinte, não se pode sustentar que, ao tratar os produtos feitos de plástico oxodegradável de modo diferente dos feitos de plástico que as demandantes qualificam de «oxobiodegradável», essas instituições infringiram o princípio geral da igualdade de tratamento.
- 306 Em segundo lugar, relativamente à violação do princípio geral da igualdade de tratamento que resulta da proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxobiodegradável, mas não de produtos feitos de plástico comercializado como «compostável», o Tribunal Geral considera que estas duas categorias de produtos não estão numa situação comparável.
- 307 Com efeito, decorre do exame do terceiro fundamento de ilegalidade que foi sem cometer um erro manifesto de apreciação que as três instituições em causa consideraram que existe um risco de o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não ser compostável, o que, como indicado no n.º 216, *supra*, as demandantes reconheceram. Por último, em conformidade com a jurisprudência acima referida no n.º 288, há que ter em conta o facto de, embora a Diretiva 2019/904 tenha por objeto e por objetivo prevenir e reduzir o impacto de produtos feitos de plástico oxodegradável, os produtos feitos de plástico comercializado como «compostável» não estarem abrangidos pelo seu objeto nem pelo seu objetivo.

- 308 Decorre dos n.ºs 303, 306 e 307, *supra*, que as três instituições em causa não violaram o princípio geral da igualdade de tratamento ao proibirem a colocação no mercado de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, mas não a de produtos feitos de plástico convencional, com exceção de nove produtos de utilização única, nem a de produtos feitos de plástico comercializado como «compostável».
- 309 Inexistindo violação do referido princípio, não há que examinar se esta violação é suficientemente caracterizada, como exige a jurisprudência relativa ao primeiro requisito da responsabilidade da União, acima referida no n.º 42.
- 310 Por conseguinte, o quarto fundamento de ilegalidade deve ser julgado improcedente.

***5. Quanto ao quinto fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada dos artigos 16.º e 17.º e do artigo 41.º, n.º 1, da Carta e do artigo 49.º TFUE***

- 311 O quinto fundamento de ilegalidade divide-se em duas partes. Na primeira parte, as demandantes sustentam que, ao adotarem a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, as três instituições em causa violaram a liberdade de empresa, enunciada no artigo 16.º da Carta, o direito de propriedade, previsto no artigo 17.º da mesma, e a liberdade de estabelecimento, prevista no artigo 49.º TFUE, que lhes assistem. Com efeito, a proibição em causa impede-as de colocar no mercado da União produtos que contém a mistura-mestre *d2w* delas. Na segunda parte, as demandantes alegam que esta proibição foi adotada em violação do direito que lhes assiste a uma boa administração, consagrado no artigo 41.º da Carta, dado que as três instituições em causa não tiveram em conta os elementos de prova pertinentes e não seguiram os procedimentos adequados.
- 312 O Parlamento, o Conselho e a Comissão contestam a argumentação das demandantes.

***a) Quanto à primeira parte do quinto fundamento, relativa a uma violação suficientemente caracterizada dos artigos 16.º e 17.º da Carta e do artigo 49.º TFUE***

- 313 Importa examinar se as três instituições em causa violaram de forma suficientemente caracterizada, em primeiro lugar, o artigo 16.º da Carta, em segundo lugar, o seu artigo 17.º, em terceiro lugar, o artigo 49.º TFUE.
- 314 O Tribunal Geral considera que não.
- 315 Com efeito, no que respeita, em primeiro lugar, à violação do artigo 16.º da Carta, relativo à liberdade de empresa, importa salientar que a proteção conferida por esta disposição abrange a liberdade de exercer uma atividade económica ou comercial, a liberdade contratual e a livre concorrência (Acórdão de 21 de dezembro de 2021, *Bank Melli Iran*, C-124/20, EU:C:2021:1035, n.º 79). Além disso, a liberdade contratual abrange, nomeadamente, a livre escolha do parceiro económico e a liberdade de determinar o preço de uma prestação (Acórdão de 22 de janeiro de 2013, *Sky Österreich*, C-283/11, EU:C:2013:28, n.º 43).

- 316 Todavia, a liberdade de empresa consagrada no artigo 16.º da Carta não constitui uma prerrogativa absoluta, mas deve, por um lado, ser tomada em consideração relativamente à sua função na sociedade e, por outro, ser ponderada com os outros interesses protegidos pela ordem jurídica da União, bem como com os direitos e as liberdades de terceiros (Acórdão de 21 de dezembro de 2021, *Bank Melli Iran*, C-124/20, EU:C:2021:1035, n.º 80).
- 317 Tendo em conta a redação do artigo 16.º da Carta, que prevê que a liberdade de empresa é reconhecida de acordo com o direito da União e as legislações e práticas nacionais, distinguindo-se assim da redação das restantes liberdades fundamentais consagradas no título II desta, ao mesmo tempo que se aproxima da redação de determinadas disposições do título IV da Carta, esta liberdade pode, assim, ser sujeita a um amplo leque de intervenções por parte do poder público suscetíveis de estabelecer, no interesse geral, limitações ao exercício da atividade económica (Acórdão de 21 de dezembro de 2021, *Bank Melli Iran*, C-124/20, EU:C:2021:1035, n.º 81).
- 318 Ora, esta circunstância reflete-se, nomeadamente, na forma como devem ser apreciadas a regulamentação da União e a legislação, bem como as práticas nacionais, à luz do princípio da proporcionalidade, nos termos do artigo 52.º, n.º 1, da Carta. Em conformidade com esta última disposição, qualquer restrição ao exercício dos direitos e liberdades reconhecidos pela Carta deve ser prevista por lei, respeitar o conteúdo essencial destes e, na observância do princípio da proporcionalidade, ser necessária e corresponder efetivamente a objetivos de interesse geral reconhecidos pela União, ou à necessidade de proteção dos direitos e liberdades de terceiros (Acórdãos de 22 de janeiro de 2013, *Sky Österreich*, C-283/11, EU:C:2013:28, n.ºs 47 e 48, e de 21 de dezembro de 2021, *Bank Melli Iran*, C-124/20, EU:C:2021:1035, n.ºs 82 e 83).
- 319 No caso em apreço, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 implica uma restrição ao exercício, pelas demandantes, da liberdade de empresa. Com efeito, por um lado, as demandantes comercializam produtos feitos de plástico que contém a mistura-mestre *d2w*, como sacos do lixo e sacos de congelação, o que a proibição em causa lhes proíbe doravante de fazer. Por outro lado, a referida proibição é suscetível de afetar a atividade principal das demandantes, a saber, o fabrico e a comercialização da mistura-mestre *d2w*. Ora, esta atividade principal está ligada à atividade de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, pelo que a proibição da segunda pode ter consequências económicas para a primeira e influenciar a decisão das demandantes de continuar esta última (v., por analogia, Acórdão de 10 de março de 2020, *IFSUA/Conselho*, T-251/18, EU:T:2020:89, n.ºs 150 e 151).
- 320 Todavia, esta restrição é prevista por lei, a saber, a Diretiva 2019/904. Além disso, não afeta o conteúdo essencial da liberdade de empresa das demandantes, uma vez que só é proibida a colocação no mercado da União de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante, mas não a sua produção. Por conseguinte, as demandantes podem continuar a fabricar esses produtos para os colocar no mercado de Estados terceiros. Podem igualmente continuar a fabricar a mistura-mestre *d2w* delas e vendê-la a clientes que a utilizarão no fabrico de produtos que destinem a ser colocados no mercado de Estados terceiros. Por último, como constatado no âmbito do exame do terceiro fundamento de ilegalidade, esta restrição é necessária, proporcionada e corresponde a um objetivo de interesse geral reconhecido pela União, a saber, a proteção do ambiente e da saúde humana.
- 321 Relativamente, em segundo lugar, à violação do artigo 17.º da Carta, este dispõe, no n.º 1, que todas as pessoas têm o direito de fruir da propriedade dos seus bens legalmente adquiridos, de os utilizar, de dispor deles e de os transmitir em vida ou por morte e que ninguém pode ser privado

da sua propriedade, exceto por razões de utilidade pública, nos casos e condições previstos por lei e mediante justa indemnização pela respetiva perda, em tempo útil. Além disso, a utilização dos bens pode ser regulamentada por lei na medida do necessário ao interesse geral.

- 322 Todavia, segundo a jurisprudência, nenhum operador económico pode reivindicar o direito de propriedade sobre uma quota de mercado, mesmo se a detinha num momento anterior à instauração de uma medida que afetou o referido mercado, tal quota de mercado apenas constitui uma posição económica momentânea, exposta à eventualidade de uma alteração das circunstâncias. Um operador económico também não pode invocar um direito adquirido ou a confiança legítima na manutenção de uma situação existente que pode ser alterada por atos adotados pelas instituições da União no âmbito do poder de apreciação destas (Acórdão de 12 de julho de 2005, Alliance for Natural Health e o., C-154/04 e C-155/04, EU:C:2005:449, n.º 128).
- 323 No caso em apreço, decorre da jurisprudência acima referida no n.º 322 que as demandantes não podem reivindicar a proteção do artigo 17.º, n.º 1, da Carta face ao direito que lhes assiste de colocar no mercado da União a mistura-mestre *d2w* (v., por analogia, Acórdão de 3 de setembro de 2015, Inuit Tapiriit Kanatami e o./Comissão, C-398/13 P, EU:C:2015:535, n.º 60).
- 324 Quanto ao argumento das demandantes de que a proibição de colocação no mercado de produtos feitos de plástico oxodegradável, prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904, é contrária ao artigo 17.º, n.º 2, da Carta, nos termos do qual «[é] protegida a propriedade intelectual», porque reduz consideravelmente o valor do direito de propriedade intelectual que têm sobre a fórmula da mistura-mestre *d2w*, este argumento não pode ser acolhido. Com efeito, embora as demandantes tenham esclarecido que a referida mistura-mestre estava protegida por um direito de marca e pelo *savoir-faire* necessário à sua produção, não indicaram as razões por que seriam esses direitos violados.
- 325 Em todo o caso, importa salientar que não decorre do artigo 17.º da Carta nem da jurisprudência que a proteção dos direitos de propriedade intelectual deva ser assegurada de maneira absoluta (v., por analogia, Acórdão de 29 de julho de 2019, Spiegel Online, C-516/17, EU:C:2019:625, n.º 56). Qualquer restrição introduzida ao artigo 17.º, n.º 2, da Carta deve sê-lo em conformidade com o artigo 52.º, n.º 1, da mesma. Ora, no caso em apreço, a restrição ao exercício do direito de propriedade intelectual que as demandantes tinham sobre a mistura-mestre *d2w*, admitindo-a provada, é prevista por lei. Não viola o conteúdo essencial do referido direito, uma vez que não é proibido o fabrico de produtos feitos de plástico que contém um aditivo pró-oxidante e sua venda no mercado de Estados terceiros nem o fabrico e a colocação no mercado da União desse aditivo. Como constatado no âmbito do exame do terceiro fundamento de ilegalidade, essa restrição corresponde a um objetivo de interesse geral reconhecido pela União, a saber, a proteção do ambiente e da saúde humana, e não vai além do que é necessário.
- 326 No que respeita, em terceiro lugar, à violação do artigo 49.º TFUE, basta salientar que as demandantes não referem as razões por que a proibição de colocação no mercado de plástico que contém um aditivo pró-oxidante colocaria entraves à liberdade de estabelecimento que lhes assiste.
- 327 Decorre dos n.ºs 313 a 326, *supra*, que as três instituições em causa não violaram o artigo 16.º da Carta, nem o seu artigo 17.º, nem o artigo 49.º TFUE.

328 Inexistindo violação dos referidos artigos, não há que examinar se esta é suficientemente caracterizada, como exige a jurisprudência relativa ao primeiro requisito da responsabilidade da União, acima referida no n.º 42.

329 Por conseguinte, há que julgar improcedente a primeira parte do quinto fundamento de ilegalidade.

***b) Quanto à segunda parte do quinto fundamento, relativa a uma violação suficientemente caracterizada do direito a uma boa administração, consagrado no artigo 41.º da Carta***

330 Na segunda parte do quinto fundamento de ilegalidade, as demandantes sustentam que a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 foi adotada em violação do direito que lhes assiste a uma boa administração, consagrado no artigo 41.º da Carta. Alegam que as três instituições em causa não tiveram em conta os elementos de prova pertinentes e não seguiram os procedimentos adequados.

331 Esta argumentação não pode ser acolhida.

332 A este respeito, basta observar que, segundo a jurisprudência, o direito a uma boa administração, tal como enunciado no artigo 41.º da Carta, não abrange o processo de elaboração de um ato legislativo, como a Diretiva 2019/904/CE (v., neste sentido, Acórdãos de 14 de outubro de 1999, Atlanta/Comunidade Europeia, C-104/97 P, EU:C:1999:498, n.º 37, e de 12 de junho de 2015, Health Food Manufacturers' Association e o./Comissão, T-296/12, EU:T:2015:375, n.º 98).

333 Por conseguinte, as três instituições em causa não violaram o artigo 41.º da Carta.

334 Inexistindo violação do referido artigo, não há que examinar se esta é suficientemente caracterizada, como exige a jurisprudência relativa ao primeiro requisito da responsabilidade da União, acima referida no n.º 42.

335 Por conseguinte, há que julgar improcedente a segunda parte do quinto fundamento de ilegalidade e, portanto, este fundamento na sua totalidade.

336 Decorre de todo o exposto que cada um dos cinco fundamentos de ilegalidade deve ser julgado improcedente e que as demandantes não demonstraram a existência de uma violação suficientemente caracterizada de uma norma jurídica que tenha por objeto conferir direitos aos particulares.

337 Uma vez que os requisitos da responsabilidade extracontratual da União são, como indicado no n.º 41, *supra*, cumulativos, a presente ação deve ser julgada improcedente com esta base, sem que seja necessário examinar os requisitos da existência de um prejuízo real e certo, bem como de um nexo de causalidade.

#### **IV. Quanto às despesas**

338 Nos termos do artigo 134.º, n.º 1, do Regulamento de Processo, a parte vencida é condenada nas despesas se a parte vencedora o tiver requerido. Tendo as demandantes sido vencidas, há que condená-las nas despesas, em conformidade com o pedido feito nesse sentido pelo Parlamento, pelo Conselho e pela Comissão.

Pelos fundamentos expostos,

O TRIBUNAL GERAL (Primeira Secção Alargada)

decide:

- 1) A ação é julgada improcedente.**
- 2) A Symphony Environmental Technologies plc e a Symphony Environmental Ltd são condenadas nas despesas.**

Van der Woude

Spielmann

Gâlea

Proferido em audiência pública no Luxemburgo, em 31 de janeiro de 2024.

Assinaturas

## Índice

I. Antecedentes do litígio .....	2
II. Pedidos das partes .....	3
III. Questão de direito .....	4
A. Quanto ao pedido de omissão de certos dados ao público .....	4
B. Observação preliminar .....	5
C. Quanto à admissibilidade .....	6
D. Quanto ao mérito .....	7
1. Quanto ao primeiro fundamento de ilegalidade, relativo à violação dos artigos 68.º a 73.º do Regulamento REACH .....	9
2. Quanto ao segundo fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada dos pontos 12 e 14 a 16 do acordo interinstitucional ...	12
3. Quanto ao terceiro fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada do princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE, e do artigo 191.º TFUE, bem como a erros manifestos de apreciação .....	14
a) Quanto à primeira parte, na parte em que é relativa a uma violação suficientemente caracterizada do artigo 191.º TFUE .....	16
1) Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não se biodegrada convenientemente .....	18
2) Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não é compostável .....	31
3) Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante afeta negativamente a reciclagem do plástico convencional .....	33
4) Quanto à afirmação de que o plástico que contém um aditivo pró-oxidante não proporciona um benefício ambiental comprovado .....	36
5) Quanto à lista anexa às réplicas, que reproduz todos os documentos que as três instituições em causa alegadamente não tiveram em conta .....	37
b) Quanto à violação suficientemente caracterizada do princípio geral da proporcionalidade, consagrado no artigo 5.º, n.º 4, TUE .....	38
1) Quanto à segunda parte, relativa ao facto de, visto que se aplica ao plástico oxobiodegradável, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 não ser adequada à realização do objetivo da referida diretiva, e quanto à primeira parte, na medida em que assente no mesmo argumento .....	39

2) Quanto à terceira parte, relativa ao facto de, visto que se aplica ao plástico oxobiodegradável, a proibição prevista no artigo 5.º da Diretiva 2019/904 ultrapassar os limites do que é necessário à realização do objetivo prosseguido pela referida diretiva .....	40
4. Quanto ao quarto fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada do princípio geral da igualdade de tratamento .....	43
5. Quanto ao quinto fundamento de ilegalidade, relativo a uma violação suficientemente caracterizada dos artigos 16.º e 17.º e do artigo 41.º, n.º 1, da Carta e do artigo 49.º TFUE	47
a) Quanto à primeira parte do quinto fundamento, relativa a uma violação suficientemente caracterizada dos artigos 16.º e 17.º da Carta e do artigo 49.º TFUE	47
b) Quanto à segunda parte do quinto fundamento, relativa a uma violação suficientemente caracterizada do direito a uma boa administração, consagrado no artigo 41.º da Carta .....	50
IV. Quanto às despesas .....	50