

PAPEL PARA SALAS DE CONFERÊNCIA SOBRE UMA LISTA INICIAL DE PRODUTOS DE PLÁSTICO PROBLEMÁTICOS E EVITÁVEIS CONSIDERADOS PARA ELIMINAÇÃO

Apresentado por: Geórgia, Peru, Ruanda, Suíça e Tailândia

Introdução e antecedentes

O presente documento da sala de conferências (CRP) propõe um projeto de anexo X com uma lista inicial de produtos de plástico que podem ser considerados para eliminação. Este anexo pode ser utilizado como ponto de partida para a elaboração do anexo B, em conformidade com a disposição II.3 sobre produtos de plástico problemáticos e evitáveis do projeto de texto revisto (UNEP/PP/INC.4/3)¹.

Muitos membros do Comité de Negociação Intergovernamental (INC) para desenvolver um Instrumento Internacional Legalmente Vinculativo (LBI) para acabar com a poluição plástica, incluindo no ambiente marinho, identificaram a necessidade de discussões técnicas e substanciais sobre produtos plásticos problemáticos e evitáveis. Para contribuir informalmente para o processo, a Suíça organizou uma reunião informal de um grupo de peritos, de 18 a 19 de março de 2024, em Genebra, com participantes de cerca de 60 Estados-Membros diferentes de todas as regiões da ONU.

Posteriormente, a Suíça elaborou esta proposta com base nos contributos do grupo de peritos para fazer avançar as negociações no INC-4. A proposta tem em conta os debates desta reunião informal do grupo de peritos técnicos.

Fundamentação para identificar os produtos de plástico problemáticos e evitáveis com base nos regulamentos e iniciativas existentes

A lista de produtos proposta é uma lista inicial que se baseia em regulamentos e iniciativas existentes. Não é exaustiva e será revista e alargada ao longo do tempo. O anexo proposto visa a eliminação de certos produtos de plástico problemáticos e evitáveis, exceto quando uma exclusão é especificada no anexo ou quando a Parte tem uma isenção registada nos termos da disposição II.4 sobre isenções do projeto de texto revisto.

Medidas de controlo governamentais existentes: De acordo com o relatório do Conselho de Ministros Nórdico, recentemente publicado, 141 países decretaram restrições aos produtos de plástico e 33 países decretaram restrições a alguns dos

principais produtos químicos utilizados no fabrico de plásticos.² Muitas destas medidas de controlo são dirigidas a produtos de utilização única

¹ Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA), "Revised draft text of the international legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment", disponível em <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/44526/RevisedZeroDraftText.pdf>

² Ver, Global Criteria to Address Problematic, Unnecessary, and Avoidable Plastic Products, Nordic

Além disso, 28 países e uma região têm como objetivo reduzir as embalagens de plástico em geral. Significativamente, mesmo em países onde não existem medidas de controlo nacionais, estão frequentemente em vigor restrições provinciais, estatais ou locais, o que significa que estes números subestimam a extensão da atividade regulamentar.⁴ Doze países e uma região também proíbem ou restringem as microesferas, uma forma de microplásticos adicionados intencionalmente.⁵

Quando os riscos químicos são expressamente considerados, as proibições/restrições ao poliestireno são as mais prevaletentes, com 18 países a imporem proibições ou restrições, mais dois países a controlarem o estireno (o monómero utilizado para fabricar o poliestireno) e mais três países e uma região (composta por 30 países) a visarem o EPS.⁶ As embalagens de PVC são proibidas em quatro países⁷ e dois países adoptaram medidas de controlo do cloreto de vinilo, o monómero utilizado para fabricar o PVC. Por vezes, as restrições que abrangem estes produtos químicos nas embalagens estão incluídas nas medidas de controlo dos plásticos de utilização única, em vez de serem identificadas separadamente. Por conseguinte, o Anexo proposto baseia-se num conjunto sólido de medidas regulamentares governamentais.

Acções e compromissos empresariais existentes: A lista proposta para o Anexo X reflecte em grande parte o que muitas marcas já estão a fazer como parte dos seus compromissos empresariais, como mostra o relatório da Fundação Ellen MacArthur.⁸ As empresas envolvidas no Compromisso Global da Fundação Ellen MacArthur representam mais de 20% do mercado global de embalagens, e mais de 30% das empresas signatárias do Compromisso Global ou, pelo menos, de 4 Pactos para os Plásticos já eliminaram progressivamente as embalagens visadas, demonstrando a viabilidade de eliminar estes produtos sem consequências económicas adversas para elas ou para as economias dos países onde desenvolvem a sua atividade.⁹

Os relatórios mostram que as embalagens de PVC têm a maior percentagem de signatários comprometidos com a eliminação, enquanto as embalagens de EPS já alcançaram uma redução de 36% da tonelagem desde 2020. Trinta e cinco por cento dos exemplos relatados em 2022 envolviam a eliminação direta da embalagem, em vez da substituição de materiais.¹⁰ É de salientar que estes dados provavelmente subestimam o progresso até à data ou que será feito nos próximos anos

Conselho de Ministros, (a seguir designado "Relatório do Conselho de Ministros Nórdico"), p. 5, disponível em <https://norden.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1833207&dswid=-2708>.

³ Id., Quadro 1 e Apêndice 1.

⁴ Ver, por exemplo, <https://documents.packagingcovenant.org.au/public-documents/Australia%20and%20New%20Zealand%20Single-use%20Plastic%20Bans>.

⁵ Relatório do Conselho de Ministros Nórdico, Quadro 1.

⁶ Relatório do Conselho de Ministros Nórdico, Quadro 2.

⁷ PVC Policies Across the World, Center for Health, Environment & Justice, disponível em <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2012/cc/comm/communicationfile-28414.pdf>.

⁸ The Global Commitment 2023 Progress Report, p. 15, disponível em <https://emf.thirdlight.com/file/24/K6L0nIrK6TiV5CaK63uPKX6taWr/The%20Global%20Commitment%2023>.

[023%20Progress%20Report.pdf](#).

⁹ Identificação de produtos químicos e polímeros que suscitam preocupação, bem como de produtos de plástico problemáticos e evitáveis (a seguir designado "Business Coalition Briefing Paper", Business Coalition for a Global Plastics Treaty, 17 de janeiro de 2024, pp. 5, 7, disponível em <https://emf.thirdlight.com/link/f91ftilv95x-v9ppz/@/preview/1?o>.

¹⁰ Relatório de progresso do Compromisso Global 2023, pp. 15-16.

(note-se que os compromissos estão frequentemente ligados a um prazo de 2025).

São também comunicadas outras iniciativas empresariais para eliminar progressivamente a utilização de PVC nas embalagens e noutras utilizações.¹¹

Critérios Utilizados para a Seleção de Produtos de Plástico que Justificam a Eliminação no Anexo X

Os esforços recentes para desenvolver critérios de identificação de produtos de plástico problemáticos demonstram semelhanças notáveis e, por conseguinte, constituem a base deste conceito. O Compromisso Global sob os auspícios da Fundação Ellen MacArthur¹², que inclui muitos governos como signatários, utiliza cinco critérios para a seleção desses produtos de plástico, que são os seguintes (numa forma ligeiramente modificada)

1. O seu fabrico requer produtos químicos que representam um perigo para a saúde humana ou para o ambiente, ou o próprio produto representa um perigo para a saúde humana ou para o ambiente;
2. Não são reutilizáveis ou recicláveis na prática e à escala;
3. Pode ser evitado (ou substituído por um modelo de reutilização), mantendo a sua utilidade;
4. Impedir ou perturbar a possibilidade de reciclagem de outros artigos; e/ou
5. Tem uma elevada probabilidade de acabar no ambiente ^{natural}¹³.

Os dois diálogos técnicos informais, liderados pelo Brasil e pelo Reino Unido, foram realizados sobre produtos químicos e polímeros que suscitam preocupação e produtos de plástico potencialmente ^{problemáticos}¹⁴ e sobre árvores de decisão de classificação de critérios para ^{produtos} de plástico problemáticos e evitáveis¹⁵. Os inquéritos do diálogo técnico informal foram realizados por peritos seleccionados pelos governos de cerca de 35 Estados-Membros e organizações regionais. Com base nos resultados dos inquéritos, foram definidos e classificados potenciais critérios e árvores de decisão para a identificação de produtos de plástico problemáticos que justificam a eliminação. Os critérios que obtiveram o maior consenso reflectem, em grande medida, os critérios do Compromisso Global acima referidos, com a adição de vários critérios relacionados com os microplásticos, centrados nos microplásticos adicionados intencionalmente e nos produtos feitos de óxido de alumínio.

¹¹ PVC Policies Across the World, Center for Health, Environment & Justice, disponível em <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2012/cc/comm/communicationfile-28414.pdf>.

¹² <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/global-commitment-2022/overview>.

¹³ "Business Coalition Briefing Paper", p. 4. Foram efectuadas alterações para suprimir as referências à compostagem, devido aos problemas relacionados com a compostagem de plásticos, e para clarificar que o critério 1 não se sobrepõe aos produtos químicos que suscitam preocupação e que devem ser tratados

separadamente.

¹⁴ Evaluation of Potential Criteria for Identifying Chemicals and Polymers of Concern and Problematic Plastic Products, 7 de novembro de 2023, disponível em https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/report_0.pdf.

¹⁵ Criteria Classification Decision Trees for Problematic and Avoidable Plastic Products, 4 de abril de 2024, disponível em <https://circulareconomy.earth/publications/criteria-classification-decision-trees-for-problematic-and-avoidable-plastic-products>.

plásticos degradáveis que se podem decompor facilmente em microplásticos¹⁶.

O Conselho Nórdico de Ministros publicou recentemente um relatório em que propõe critérios (e definições) para produtos de plástico problemáticos, desnecessários e evitáveis (PUA), que vão para além dos SUPs e das embalagens.¹⁷ Os critérios propostos pelo Conselho Nórdico para os plásticos problemáticos estão em conformidade com os critérios acima identificados.

Este PRC segue uma abordagem simplificada para consideração e discussão pelo INC. Baseia-se nos cinco critérios do Compromisso Global ligeiramente modificados acima referidos, com a adição de microplásticos adicionados intencionalmente como um sexto critério, como ponto de partida para o desenvolvimento de uma lista inicial de produtos que preenchem o Anexo B, de acordo com a disposição II.3 sobre produtos de plástico problemáticos e evitáveis no Projeto de Texto Revisto (UNEP/PP/INC.4/3). Os produtos listados satisfazem um ou mais dos critérios; não é necessário que todos os critérios sejam satisfeitos para cada listagem. De acordo com a presente proposta, os critérios não constam do texto do anexo proposto, deixando às Partes a flexibilidade de o fazer. O anexo que faz parte do instrumento, tal como inicialmente adotado, seria atualizado de acordo com os procedimentos estabelecidos no instrumento.

O Anexo 2 do presente PRC contém informações adicionais sobre os produtos enumerados no Anexo X.

Utilizando estes critérios, a lista inicial de produtos de plástico considerados para eliminação centra-se em grande medida nas embalagens, nos plásticos de utilização única e nos microplásticos adicionados intencionalmente.

No que respeita aos plásticos de utilização única, o anexo proposto tem um espaço reservado, pelo que não são propostos, de momento, produtos específicos de plástico de utilização única para inclusão. Em vez disso, esta parte do anexo pode ser desenvolvida durante os trabalhos intersessionais que antecedem o INC-5. O recente relatório da Parceria para os Resíduos Plásticos da Convenção de Basileia, que destaca os tipos de plásticos de utilização única e as medidas tomadas até à data, pode ajudar os Estados-Membros nesta matéria.¹⁸

¹⁶ Evaluation of Potential Criteria for Identifying Chemicals and Polymers of Concern and Problematic Plastic Products, p. 7.

¹⁷ Ver, Relatório do Conselho Nórdico de Ministros'.

¹⁸ Compilação de informações, melhores práticas e lições aprendidas sobre as medidas adoptadas pelas principais partes interessadas para prevenir e reduzir os resíduos de plástico de utilização única e os resíduos de embalagens, Convenção de Basileia - Parceria para os Resíduos de Plástico (2023), disponível em

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/42382/Compilation_information_practices.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 1 - ANEXO X Produtos

[NOTA: Esta lista inicial de produtos baseia-se em regulamentos e iniciativas existentes. Trata-se de uma lista não exaustiva, que poderá ser revista e alargada ao longo do tempo].

Os seguintes produtos estão excluídos do presente anexo:

- (a) Produtos específicos essenciais para utilizações médicas em que não exista uma alternativa viável; e
- (b) Produtos essenciais para utilizações militares quando não existe qualquer alternativa viável.

Produtos sujeitos a eliminação	
Produtos de plástico	Data após a qual o fabrico, a importação ou a exportação do produto não serão permitidos (data de eliminação progressiva)
Embalagens de EPS (poliestireno expandido) ¹⁹	2030
Embalagens de PS (poliestireno)	2030
Embalagem de PVC (policloreto de vinilo)	2030
Embalagem de PVDC (cloreto de polivinilideno ou dicloreto de polivinilideno)	2030
Embalagem PETG (Politereftalato de etileno glicol)	2030
Produtos oxo-degradáveis	2030
Microplásticos adicionados intencionalmente ²⁰	2030
Produtos de plástico de utilização única e de curta duração (a especificar) ²¹	TBD

¹⁹ Há definições legais existentes de "embalagem" que podem ser usadas como base para uma definição no tratado. Se esta proposta for apoiada no INC-4 e o INC considerar que é necessária uma definição, esta poderá ser fornecida muito antes do INC-5 para consideração no INC-5.

²⁰ Está prevista uma definição de microplásticos no texto do tratado porque o termo pode ser utilizado

noutros artigos. Uma definição pode ser fornecida antes do INC-5, se necessário. A listagem pode ser modificada para identificar categorias específicas de utilizações de produtos de microplásticos adicionados intencionalmente a serem abrangidas.

²¹ Nota: Neste caso, "plásticos de utilização única" é um termo abrangente e simplificado para os produtos de plástico de curta duração. Uma definição e especificação mais exactas dos produtos abrangidos podem ser especificadas durante os trabalhos intersessionais.

Apêndice 2 - Informações adicionais de apoio ao Anexo X

Aplicação dos critérios: Os produtos de plástico do anexo X satisfazem um ou mais dos critérios especificados no presente documento e resumidos no quadro que se segue no final da presente secção.

1. Embalagens de EPS (poliestireno expandido)

Dado que as embalagens de EPS são maioritariamente feitas de ar, a sua reciclagem é particularmente difícil. O EPS raramente é separado do lixo doméstico e reciclado; a maior parte do material é incinerada e depositada em aterro.²² O EPS é uma das formas mais comuns de lixo plástico e causa impactos significativos na vida selvagem.²³

2. Embalagens de PS (poliestireno)

As embalagens de PS não são comuns e raramente são separadas do lixo doméstico e recicladas.²⁴ A maior parte do material é incinerada ou depositada em aterro.²⁵

3. Embalagem de PVC (policloreto de vinilo)

As embalagens de PVC não são recicláveis e actuam como contaminantes se entrarem no sistema de reciclagem.²⁶ A sua presença afecta negativamente a qualidade de outros materiais reciclados: concentrações mínimas de PVC podem levar à contaminação por benzeno tóxico no PET reciclado, por exemplo.²⁷ O PVC contém frequentemente aditivos tóxicos²⁸, incluindo ftalatos, que estão associados a uma vasta gama de efeitos na saúde, incluindo problemas de desenvolvimento e reprodutivos, cancro, obesidade, perturbações hormonais, doenças cardiovasculares e mortalidade precoce²⁹.

²² Consumer Goods Forum, "Golden Design Rules", <https://www.theconsumergoodsforum.com/wp-content/uploads/2021/07/2021-Plastics-All-Golden-Design-Rules-One-Pager.pdf>.

²³ Andrew Turner, "Foamed Polystyrene in the Marine Environment: Sources, Additives, Transport, Behavior, and Impacts," *Environmental Science & Technology* 54, no. 17 (2020): 10411-10420. <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.0c03221>; Markus Eriksen et al. (2014). Poluição plástica nos oceanos do mundo: mais de 5 triliões de peças de plástico, pesando mais de 250 000 toneladas, à tona no mar. *PLoS One* 9:e111913. doi: [10.1371/journal.pone.0111913](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111913); Lincoln Fok e Pui Kwan Cheung, "Hong Kong at the Pearl River Estuary: A hotspot of microplastic pollution". *Marine pollution bulletin* 99, no. 1-2 (2015): 112-118.

²⁴ Fórum dos Bens de Consumo, "Golden Design Rules".

²⁵ Fórum dos Bens de Consumo, "Golden Design Rules".

²⁶ Fórum dos Bens de Consumo, "Golden Design Rules".

²⁷ Patnarain Benyathiar et al., "Polyethylene Terephthalate (PET) Bottle-to-Bottle Recycling for the Beverage Industry: A Review," *Polymers* 14, no. 12 (2022): 2366, <https://doi.org/10.3390/polym14122366>. ²⁸ Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) Relatório de Investigação sobre PVC e Aditivos de PVC. 2023. <https://echa.europa.eu/-/echa->

identifies-risks-from-pvc-additives-and-microparticle-releases.

²⁹ Leonardo Trasande, Buyun Liu e Wei Bao, "Phthalates and Attributable Mortality: A Population- Based Longitudinal Cohort Study and Cost Analysis," *Environmental Pollution* 292, Part A (January 1, 2022): 118021, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.118021>.

³⁰ Akio Yasuhara et al. "Formation of Dioxins from Combustion of Polyvinylidene Chloride in a Well-Incinerador Controlado".

danificam o sistema imunitário e perturbam as ^{hormonas}³¹ e constam da lista da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos ^{Persistentes}³².

4. Embalagem de PVDC (cloreto de polivinilideno ou dicloreto de polivinilideno)

A presença destes materiais nas embalagens interfere com a reciclagem de outros plásticos, afectando negativamente a qualidade de outros materiais reciclados. O PVDC contém frequentemente aditivos tóxicos, em especial ftalatos, que estão associados a uma vasta gama de efeitos na saúde, incluindo problemas de desenvolvimento e reprodução, cancro, obesidade, perturbações hormonais, doenças cardiovasculares e mortalidade ^{precoce}³³. As dioxinas são persistentes e podem causar cancro, danos na reprodução e no desenvolvimento, prejudicar o sistema imunitário e perturbar as ^{hormonas}³⁵, estando incluídas na lista da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos ^{Persistentes}³⁶.

5. Embalagem PETG (Politereftalato de etileno glicol)

Semelhante, mas distinto, do politereftalato de etileno (PET) que é normalmente utilizado em garrafas de refrigerante e água. O PETG tem um ponto de fusão mais baixo do que o PET tradicional, mas é difícil de separar durante a reciclagem. Quando processado em conjunto, o PETG derrete, torna-se pegajoso e adere aos flocos sólidos de PET, criando aglomerados que perturbam o equipamento de reciclagem.³⁷ A contaminação com PETG também diminui a qualidade e o valor do PET reciclado.³⁸

6. Produtos oxo-degradáveis

A utilização de aditivos "oxo-degradáveis" no plástico fragmenta simplesmente os produtos de plástico em microplásticos - contribuindo ainda mais para a poluição por plásticos.³⁹ Estes plásticos não se degradam nos aterros, não são compostáveis e podem interferir com a reciclagem, diminuindo a qualidade e a vida útil dos produtos reciclados.⁴⁰ Os plásticos "oxo-degradáveis" também não são adequados para

³¹ U.S. Environmental Protection Agency, "Learn About Dioxin," acedido a 2 de fevereiro de 2024, <https://www.epa.gov/dioxin/learn-about-dioxin>.

³² Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, <https://chm.pops.int/tabid/2232/Default.aspx>; <https://chm.pops.int/tabid/2509/Default.aspx>.

³³ Leonardo Trasande et al., "Phthalates and Attributable Mortality" (Ftalatos e mortalidade atribuível).

³⁴ Akio Yasuhara et al. "Formation of Dioxins from Combustion of Polyvinylidene Chloride in a Well-Incinerador Controlado".

³⁵ Agência de Proteção Ambiental dos EUA, "Learn About Dioxin".

³⁶ Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes.

³⁷ Plastics News, "Regras da Califórnia: Não há mais código de resina nº 1 para PETG", 27 de fevereiro de 2018. <https://plasticsrecycling.org/news-and-media/february-27-2018-plastics-news>.

³⁸ Plastic Waste Coalition of Action, *The Golden Design Rules*, Consumer Goods Forum, 2023, https://www.theconsumergoodsforum.com/wp-content/uploads/2022/03/CGF-PWCoA_Golden-Design-Rules-Fact-Pack-v2-feb23-1.pdf.

³⁹ Comissão Europeia, "Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Impact of the Use of Oxo-Degradable Plastic, Including Oxo-Degradable Plastic Carrier Bags, on the

Environment," 16 de janeiro de 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0035>.

⁴⁰ Eunomia, "The Impact of the Use of 'Oxo-degradable' Plastic on the Environment," Relatório final para a Comissão Europeia DG Ambiente, 8 de julho de 2016, <https://op.europa.eu/o/portal-service/download-handler?identifier=bb3ec82e-9a9f-11e6-9bca-01aa75ed71a1&format=pdf&language=en>.

reutilização a longo prazo, uma vez que são concebidos para começarem a fragmentar-se no espaço de alguns meses ou anos, o que os torna incompatíveis com uma utilização a longo prazo desde a sua ^{concepção}⁴¹.

7. Microplásticos adicionados intencionalmente

Os microplásticos adicionados intencionalmente (pequenos pedaços de plástico com um tamanho inferior a 5 milímetros) encontram-se habitualmente em produtos de higiene pessoal, produtos de limpeza, tintas, vernizes e outros produtos.⁴² São arrastados pelo ralo ou desgastados pelo tempo e acabam por ir parar ao ambiente, especialmente aos ambientes terrestres e de água doce.⁴³

Os microplásticos suscitam vários problemas ambientais e de saúde. Devido ao seu pequeno tamanho, baixa densidade e grande relação área de superfície/volume, os microplásticos podem viajar longas distâncias, tanto na água como no ^{ar}⁴⁵. Uma vez presentes no ambiente, os microplásticos acumulam-se na cadeia ^{alimentar}⁴⁶.

Foram detectados microplásticos em todo o corpo humano, incluindo no sangue,⁴⁷ nos pulmões

⁴¹ New Plastics Economy, "Oxo-Degradable Plastic Packaging is not a solution to Plastic Pollution, and it Does Not Fit in a Circular Economy," acedido a 5 de fevereiro de 2024, <https://ecostandard.org/wp-content/uploads/oxo-statement.pdf>; Consumer Goods Forum, "Golden Design Rules."

⁴² À medida que as negociações sobre este anexo forem avançando, esta listagem poderá ser ainda mais alterada, visando utilizações específicas de microplásticos adicionados intencionalmente.

⁴³ Agência Europeia dos Produtos Químicos, "Microplastics," acedido a 2 de fevereiro de 2024, <https://echa.europa.eu/hot-topics/microplastics>; Agência Europeia dos Produtos Químicos, "Intentionally added microplastics likely to accumulate in terrestrial and freshwater environments," acedido a 2 de fevereiro de 2024, <https://echa.europa.eu/-/microplásticos-intencionalmente-adicionados-susceptíveis-de-se-acumularem-em-ambientes-terrestres-e-de-água-doce>.

⁴⁴ Agência Europeia dos Produtos Químicos, "Intentionally added microplastics likely to accumulate in terrestrial and ambientes de água doce".

⁴⁵ Brahney, Janice, Margaret Hallerud, Eric Heim, Maura Hahnenberger e Suja Sukumaran. "Chuva de plástico em áreas protegidas dos Estados Unidos". *Science* 368, no. 6496 (12 de junho de 2020): 1257-60. <https://doi.org/10.1126/science.aaz5819>.

⁴⁶ Agência Europeia dos Produtos Químicos, "Intentionally added microplastics likely to accumulate in terrestrial and

ambientes de água doce".

⁴⁷ Leslie, Heather A., Martin J. M. van Velzen, Sicco H. Brandsma, A. Dick Vethaak, Juan J. Garcia-Vallejo e Marja H. Lamoree. "Descoberta e quantificação da poluição por partículas de plástico no sangue humano". *Environment International* 163 (1 de maio de 2022): 107199. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2022.107199>.

A legislatura do estado da Califórnia, nos Estados Unidos, encomendou recentemente uma revisão da literatura toxicológica e de saúde associada à exposição a microplásticos, que concluiu que se suspeita que a exposição a microplásticos afecta negativamente os sistemas digestivo e reprodutor humanos e suscitou preocupações quanto aos efeitos respiratórios⁵².

8. Produtos de plástico de utilização única e de curta duração

Metade de todo o plástico produzido é utilizado para artigos descartáveis, como copos, palhinhas e sacos descartáveis ou de utilização única; no entanto, o plástico demora centenas de anos, e em alguns casos ainda mais, a degradar-se completamente.⁵⁴ A produção, utilização e eliminação de plásticos de utilização única e de curta duração têm impactos bem documentados na saúde humana, na saúde animal, no ar, na água e no clima.⁵⁵ São frequentemente utilizados fora de casa, onde existe uma maior probabilidade de deitar lixo para o chão, e são também feitos de materiais de baixo valor, que se podem prestar a deitar lixo para o chão e a ser eliminados de forma incorrecta.⁵⁶ Perdem-se facilmente dos sistemas de gestão de resíduos, porque são leves e móveis através da transferência do vento e dos sistemas hídricos. Os produtos de plástico de utilização única e de curta duração, incluindo talheres descartáveis, utensílios, toalhetes húmidos e pontas de cigarro, têm uma elevada prevalência no plástico encontrado nos oceanos e nos ambientes terrestres⁵⁷,

⁴⁸ Amato-Lourenço, Luís Fernando, Regiani Carvalho-Oliveira, Gabriel Ribeiro Júnior, Luciana dos Santos Galvão, Rômulo Augusto Ando, e Thais Mauad. "Presença de Microplásticos Transportados pelo Ar em Tecido Pulmonar Humano". *Journal of Hazardous Materials* 416 (15 de agosto de 2021): 126124. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.126124>; Jenner, Lauren C., Jeanette M. Rotchell, Robert T. Bennett, Michael Cowen, Vasileios Tentzeris e Laura R. Sadofsky. "Deteção de microplásticos em tecido pulmonar humano usando espectroscopia μ FTIR". *Science of The Total Environment* 831 (julho de 2022): 154907. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154907>.

⁴⁹ Zhu, Long, Jingying Zhu, Rui Zuo, Qiuji Xu, Yanhua Qian e Lihui An. "Identificação de microplásticos na placenta humana usando espectroscopia de infravermelho direto a laser". *Science of The Total Environment* 856 (15 de janeiro de 2023): 159060. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159060>.

⁵⁰ Ibrahim, Yusuf Shuaib, Sabiqah Tuan Anuar, Alyza A. Azmi, Wan Mohd Afiq Wan Mohd Khalik, Shumpei Lehata, Siti Rabaah Hamzah, Dzulkiflee Ismail et al. "Deteção de microplásticos em espécimes de colectomia humana." *JGH aberto* 5, não. 1 (2021): 116-121. <https://doi.org/10.1002%2Fjgh3.12457>.

⁵¹ Schwabl, Philipp, Sebastian Köppel, Philipp Königshofer, Theresa Bucsis, Michael Trauner, Thomas Reiberger e Bettina Liebmann. "Deteção de vários microplásticos nas fezes humanas". *Anais de Medicina Interna* 171, não. 7 (outubro de 2019): 453–57. <https://doi.org/10.7326/M19-0618>.

⁵² California State Policy Evidence Consortium (CalSPEC). "Ocorrência de microplásticos, efeitos na saúde e políticas de mitigação: An Evidence Review for the California State Legislature," janeiro de 2023. <https://uccs.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk12071/files/media/documents/CalSPEC-Report-Microplastics-Occurrence-Health%20Effects-and-Mitigation-Policies.pdf>.

⁵³ Castro-Castellon, Ana T., Alice A. Horton, Jocelyne M. R. Hughes, Cordelia Rampley, Elizabeth S. Jeffers, Gianbattista Bussi e Paul Whitehead. "Ecotoxicidade dos microplásticos para a biota de água doce: Considering Exposure and Hazard across Trophic Levels" [Considerando a exposição e o perigo nos níveis tróficos]. *Science of The Total Environment* 816 (10 de abril de 2022): 151638. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151638>.

⁵⁴ Programa das Nações Unidas para o Ambiente, "Our Planet Is Choking on Plastic", acedido em 18 de maio de 2023, <https://www.unep.org/interactives/beat-plastic-pollution>.

⁵⁵ Programa das Nações Unidas para o Ambiente, "Our Planet Is Choking on Plastic".

⁵⁶ World Wildlife Fund, "Breaking Down High Risk Plastic Products," maio de 2023, https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_breaking_down_high_risk_plastic_products.pdf.

⁵⁷ World Wildlife Fund, "Breaking Down High Risk Plastic Products".

Alguns produtos contêm produtos químicos perigosos que podem entrar nos solos, cursos de água e oceanos; os produtos químicos inibem o crescimento das plantas e podem ser prejudiciais para a vida selvagem⁶⁰

O quadro seguinte resume os produtos enumerados no Anexo A, a data proposta para a eliminação progressiva e os critérios aplicáveis⁶¹ para a inclusão na lista.

Plastic Products	Phase-out date	Rationale / Criteria
EPS (Expanded Polystyrene) packaging	2030	2, 5
PS (Polystyrene) packaging	2030	2, 5
PVC (Polyvinyl chloride) packaging	2030	1, 2, 4
PVDC (Polyvinylidene chloride, or polyvinylidene dichloride) packaging	2030	1, 2, 4
PETG (Polyethylene terephthalate glycol) packaging	2030	4
Oxo-degradable products	2030	4, 5
Intentionally-added microplastics	2030	5, 6
Single use and short-lived plastic products	TBD	3, 5

⁵⁸ World Wildlife Fund, "Breaking Down High Risk Plastic Products".

⁵⁹ World Wildlife Fund, "Breaking Down High Risk Plastic Products".

⁶⁰ World Wildlife Fund, "Breaking Down High Risk Plastic Products".

⁶¹ Os seis critérios propostos para a seleção dos produtos de plástico que justificam a eliminação no Anexo X são os seguintes (ver o respetivo capítulo):

1. O seu fabrico requer produtos químicos que representam um risco para a saúde humana ou para o ambiente, ou o próprio produto representa um risco para a saúde humana ou para o ambiente;
2. Não são reutilizáveis ou recicláveis na prática e à escala;
3. Pode ser evitado (ou substituído por um modelo de reutilização), mantendo a sua utilidade;
4. Dificultar ou perturbar a reciclagem de outros artigos;
5. Tem uma elevada probabilidade de acabar no ambiente natural e/ou;
6. Contém microplásticos adicionados intencionalmente.