

Secretaria Geral Parlamentar Secretaria de Documentação Equipe de Documentação do Legislativo

## JUSTIFICATIVA - PL 0760/2021

RESUMO: É preciso diminuir a utilização de materiais oriundos do petróleo e de produtos de uso único. Essas são medidas importantes para se fazer uso racional de energia, água e matérias-primas, gerar menos resíduos e deter o aquecimento global. A restrição ao uso de sacolas plásticas descartáveis induz a substituição de matérias-primas e a redução do uso supérfluo.

São Paulo foi pioneira na proibição de distribuição de sacolas plásticas descartáveis; ainda assim, 10 anos depois, o uso continua bastante disseminado e é isso que procuramos corrigir.

1 - A lei vigente e a situação atual do plástico no mundo

A Lei 15.374 de 18 de maio de 2011, oriunda do Projeto de Lei 496/2007[1], de autoria de trinta e quatro vereadores, dispõe sobre a proibição da distribuição gratuita ou venda de sacolas plásticas a consumidores em todos os estabelecimentos comerciais do Município de São Paulo.

Destacamos aqui trechos da Justificativa do Projeto de Lei original:

O plástico petroquímico, além de não se decompor, quando jogado em lixões ou aterros cria uma camada impermeável que prejudica a decomposição dos materiais biologicamente degradáveis, impedindo a circulação de líquidos e gases.

O mundo consome 1 milhão de sacos plásticos por minuto, o que significa quase 1,5 bilhão por dia e mais de 500 bilhões por ano. É o resíduo que mais polui as cidades e campos. Prejudica a vida animal, entope a drenagem urbana e rios, contribuindo para inundações.

Mais de 80% de todos os plásticos são usados apenas uma vez e depois descartados.

Cerca de 90% das embalagens plásticas viram lixo 6 meses depois de compradas.

A cada mês, 1 bilhão de sacos plásticos são distribuídos pelos supermercados no Brasil. Isto significa 33 milhões por dia e 12 bilhões por ano. Ou 66 sacos plásticos para cada brasileiro por mês.

Oitenta por cento do 1 bilhão de sacolas de compras produzidas e distribuídas por mês, no Brasil, viram sacos para lixo doméstico.

De 2007 para cá, apesar do aumento na conscientização e do maior número de restrições ao plástico de uso único, ainda estamos falando de volumes impressionantes:

No Brasil, estima-se que o uso de sacola plástica seja de 41 milhões por dia [versus 33 milhões em 2007], 1,25 bilhão por mês e 15 bilhões por ano. (...). Dados da Associação Brasileira de Supermercados (Abras) indicam que, no mundo, são distribuídas de 500 bilhões a 1 trilhão de sacolas plásticas por ano[2].

Entre 1950 e 2017, um total de 9,2 bilhões de toneladas de plástico foram produzidas. (...) A maior parte consiste em produtos e embalagens de uso único. Menos de 10% de todo o plástico já produzido foi reciclado. (Atlas do Plástico 2020 - Fundação Heinrich Böll[3]).

No Brasil, em média 325 mil toneladas de plástico acabam nos oceanos por ano, a partir de fontes terrestres como disposição em lixões a céu aberto, segundo o relatório Um Oceano Livre de Plástico. Esse descarte impacta diretamente a vida marinha, os ecossistemas e as atividades pesqueiras. Diante dessa realidade, a Oceana defende a redução da oferta e do consumo de itens de plástico descartável e desnecessário[4].

O plástico, no ambiente marinho, sofre ações do meio, fica fragmentado e passa a ter aparência de alimento para muitos animais, causando-lhes a morte e interferindo no ciclo reprodutivo de muitas espécies. (...) O plástico consumido por espécies marinhas também entra na cadeia alimentar humana através do consumo de peixes[5].

A cada ano, cerca de 8 milhões de toneladas de plástico acabam no oceano, o que equivale a um caminhão de lixo cheio desse produto jogado no mar a cada minuto. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), já contêm plástico entre 60 a 90% da areia que se acumula nas linhas costeiras, a superfície e o fundo do mar. Os itens mais comuns são bitucas de cigarro, sacolas e recipientes de alimentos e bebidas[6].

Talvez não nos demos conta do quanto o lixo descartado incorretamente em qualquer lugar impacta os mares e oceanos, e não apenas o que é deixado na praia.

Grande parte do plástico tem origem em terra e entra nos oceanos através de rios e sistemas de esgoto. O impacto na saúde humana e animal tem sido preocupante - até 90% das aves marinhas estão sendo encontradas com plástico no seu sistema digestivo[7].

[Em] pesquisa publicada recentemente na revista científica Science Advances, (...) cientistas constataram que 80% dos resíduos plásticos [que fluem para os oceanos] são distribuídos por mais de mil rios (...). Eles também descobriram que a maior parte dos resíduos é transportada por pequenos rios que fluem por áreas urbanas densamente povoadas, não grandes rios. [8]

Portanto, a preocupação dos autores permanece válida 14 anos depois da apresentação do projeto, e o que propomos aqui é um aperfeiçoamento da norma diante do observado nos últimos anos.

- 2 A intenção do legislador e a regulamentação posterior, um conflito O texto aprovado em 2011 em votação definitiva na Câmara Municipal foi o Substitutivo apresentado em plenário SPL0496-2007-5[9], com a seguinte redação:
- Art. 1º Fica proibida a distribuição gratuita ou a venda de sacolas plásticas para os consumidores para o acondicionamento e transporte de mercadorias adquiridas em estabelecimentos comerciais no Município de São Paulo.

Parágrafo único. Os estabelecimentos comerciais devem estimular o uso de sacolas reutilizáveis, assim consideradas aquelas que sejam confeccionadas com material resistente e que suportem o acondicionamento e transporte de produtos e mercadorias em geral.

Embora o artigo 3º estabelecesse a data de 31 de dezembro de 2011 como prazo máximo para implantação de tais medidas, a Lei 15.374/2011 foi alvo de Ação Direta de Inconstitucionalidade junto ao Tribunal de Justiça de São Paulo. O TJ-SP concedeu liminar, em 20 de junho de 2011, suspendendo a eficácia da lei. Mas em 7 de outubro de 2014, o Órgão Especial do Tribunal de Justiça, por maioria de votos, julgou a ação improcedente[10]. A jurisprudência tem caminhado no sentido de que os municípios estão amparados pelos incisos I e II do artigo 30 da Carta Magna, que lhes atribui competência para legislar sobre assuntos de interesse local e para suplementar a legislação federal e a estadual no que couber. Neste caso, estariam complementando a Política Nacional de Resíduos Sólidos, observa a Agência Senado[11].

No dia 6 de janeiro de 2015, foi publicado o Decreto 55.827[12], regulamentando a Lei das Sacolinhas, como ficou conhecida a Lei 15.374/2011. Em seu artigo 3º, o Decreto faz menção a especificações a serem definidas pela Autoridade Municipal de Limpeza Urbana - AMLURB. Estas foram efetivadas por meio de Resolução da Secretaria Municipal de Serviços - SES/AMLURB nº 55 de 14 de janeiro de 2015[13].

Decreto e Resolução estabeleceram, em suma, que as sacolas fornecidas pelos estabelecimentos comerciais seriam consideradas reutilizáveis caso fossem destinadas à coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (conforme o Decreto) e compostas por no mínimo 51% (cinqüenta e um por cento) de matéria prima proveniente de tecnologias sustentáveis: bioplásticos, de fontes renováveis ou naturais de recomposição e reciclável. (cf. a Resolução).

Apesar de imbuída da correta intenção de privilegiar processos de fabricação e materiais sustentáveis, nosso entendimento é que a regulamentação não condiz com o mens

legislatoris, isto é, a verdadeira intenção do legislador. A análise da redação original do Projeto de Lei, da Justificativa apresentada e do texto final aprovado em plenário e sancionado pelo prefeito indica a preocupação com:

- 1 A redução do uso de sacolas plásticas descartáveis;
- 2 O incentivo à utilização de produtos com um ciclo de vida mais longo;
- 3 A determinação de reduzir o volume de sacolas plásticas depositadas em aterros.

Em vista disso, prever que a sacola distribuída no supermercado seja aproveitada para acondicionar os resíduos sólidos domiciliares não é o que se entende por sacola reutilizável. Usar uma vez para embalar mercadorias e apenas mais uma vez como saco de lixo continua sendo sinônimo de vida curta. O emprego de matérias primas e energia na sua produção não se justifica pelo tempo de uso.

Ademais, as sacolas de cor cinza, destinadas ao acondicionamento do lixo comum (resíduos indiferenciados/rejeito) seriam intencionalmente destinadas ao aterro, onde o plástico jamais deveria ser depositado. O Decreto, aliás, especifica que as sacolas serão consideradas reutilizáveis quando empregadas na coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos, enquanto a Resolução abre essa possibilidade para Coleta Convencional de resíduos sólidos domiciliares indiferenciados/ rejeitos: sacola cinza.

Mesmo no caso das sacolas verdes, destinadas à coleta seletiva, a reciclagem não tem grande eficiência. Além de se tratar de material muito leve, fácil de se perder, materiais mistos têm reciclagem mais difícil, mais cara ou com menos mercado para o produto resultante. A reciclagem do plástico é considerada a mais complexa dentre todos os outros materiais (alumínio, papel, aço, entre outros). Isso porque sua composição é bastante variável, implicando com que alguns tipos possam ser reciclados apenas uma vez e outros várias vezes[14]. Existe uma diferença entre aquilo que teoricamente é reciclável e aquilo que realmente é reciclado. Em Audiência Púbica realizada em junho de 2021 no Senado para debater a poluição por plásticos descartáveis, debatedores apontaram que as empresas também devem repensar o tipo de plástico produzido, visto que muitos tipos são recicláveis, mas não têm o potencial de reciclabilidade necessário para ser vendido por catadores ou retornar à cadeia produtiva[15].

Importante registrar também que, caso o consumidor dê destino incorreto à sacola após o uso, é impossível aplicar sanção ao estabelecimento comercial que a entregou, o que torna a norma atual ineficaz do ponto de vista da redução de resíduo em lugar errado. É grande a probabilidade, infelizmente, de que a sacola termine não em um aterro ou na central de triagem, mas sim nas ruas, terrenos vazios, redes de águas pluviais e cursos dágua.

O consumo exagerado das sacolas plásticas traz vários impactos ambientais negativos, desde a poluição visual, quando as sacolas são descartadas nas ruas, praças, parques e locais turísticos; acumuladas em bueiros em momentos de chuvas fortes acentuam os alagamentos e enchentes; e até carregadas pelos ventos alcançam rios, lagos e mares, aonde ainda chegam ao ambiente marinho pelas correntes oceânicas[16].

# 3 - A promissora Economia Verde

Há quem se oponha às restrições para a distribuição de sacolas devido à preocupação com o setor produtivo relacionado a sacolinhas. Temos motivos para acreditar, com base em avanços obtidos em diversos lugares pelo mundo e em nosso próprio país, que a restrição ao uso supérfluo de materiais de uso único ou de fontes não renováveis (como o petróleo) resulta em investimento em alternativas sustentáveis, inclusive pela perspectiva de aumento da demanda, dando impulso a um ciclo virtuoso de desenvolvimento de novos produtos e geração de postos de trabalho.

Entendemos que essas dificuldades podem ser superadas inicialmente com um período de transição razoável, (...) como ocorre na maior parte dos países que resolveram enfrentar o problema da poluição por plásticos. (...) Ademais, as diversas iniciativas pelo mundo no mesmo sentido do que ora discutimos têm gerado um ganho de escala e uma consequente redução de custos, assim como o rápido avanço tecnológico, ou seja, o cenário aponta para uma considerável redução das dificuldades nessa seara[17].

Cada vez mais empresas estão atentas a isso, de pequenos negócios a grandes indústrias. Uma das maiores empresas do Brasil, do ramo da produção de bebidas, injetou capital em uma startup que desenvolveu tecnologia para produzir embalagens biodegradáveis a partir da palha do milho que seria descartada. O processo consome 80% menos água, reduz em 50% as emissões de gás carbônico (CO2) e economiza 25% de energia elétrica em comparação com a fabricação convencional[18]. Outro exemplo é o de uma grande multinacional de alimentos que, em face das mudanças na legislação, passou a utilizar canudos de papel, retirando do mercado cerca de 4 milhões de canudos plásticos no primeiro ano de aplicação da medida[19].

A variedade de matérias primas para a produção de alternativas ao plástico é grande. Podem ser aproveitados resíduos agroindustriais, bagaço de cana-de-açúcar e diversos vegetais ricos em carboidratos (celulose, amido e açúcar). (...)

A proibição de plásticos fabricados à base de petróleo faria com que a indústria química direcionasse a produção de plásticos a partir de matérias primas renováveis, como a cana-de-açúcar, a beterraba e o milho. Além de se tratar de um processo menos agressivo ambientalmente em termos de geração de subprodutos, essa cadeia produtiva implica absorção de carbono, quando do crescimento das plantas, que neutraliza ou tende a neutralizar as emissões, quando da queima ou da decomposição dos produtos. (...)

Esses materiais (...), além da biodegradabilidade, apresentam algumas propriedades semelhantes às do plástico petroquímico, como maleabilidade, resistência mecânica e térmica, impermeabilidade, entre outras.[20]

#### 4 - Reduzir é a prioridade

Ainda assim, mesmo havendo potencial para a fabricação de plástico a partir de outras matérias-primas, é necessário reduzir o consumo de itens de uso único e utilizar os materiais por mais tempo. A energia consumida na produção do plástico é injustificável em produtos de uso único (a menos que sejam materiais hospitalares, por exemplo). A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei Federal 12.305/ 2010) estabelece em seu artigo 9º: Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

São Paulo é uma das cidades signatárias do Compromisso Global pela Nova Economia do Plástico[21], proposto pela Fundação Ellen MacArthur e implantado em parceria com o Programa Ambiental da Organização das Nações Unidas[22]. Por meio dele, empresas e governos se comprometem a trabalhar para eliminar os itens plásticos que não forem necessários.

A cidade de São Paulo também conta com a Lei 16.817/2918, que Adota a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) como diretriz de políticas públicas em âmbito municipal. A restrição ao uso de sacolas descartáveis se alinha aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: ODS 12 - Consumo e produção responsáveis; ODS 13 - Ação contra mudança global do clima; ODS 14 - Vida na água e ODS 15 - Vida terrestre. Recentemente foi publicado também o PlanClimaSP[23], Plano de Mudanças Climáticas do município, e a redução do plástico de uso único também atende a seus objetivos.

A principal matéria-prima para a confecção das embalagens e utensílios descartáveis é o petróleo, e o seu processo de produção é intensivo na emissão de gases de efeito estufa (GEE), explica o estudo de Joaquim Maia Neto.

Se o plástico é produzido a partir do petróleo - o que corresponde a mais de 90% do total -, problemas decorrem, também, de seu processo de fabricação. Os impactos das refinarias vão desde as consequências dos estudos sísmicos realizados na etapa de exploração até o consumo de grandes quantidades de água e de energia, geração de vultosas quantidades de despejo líquido, liberação de diversos gases nocivos na atmosfera (como os policíclicos aromáticos), produção de resíduos sólidos de difícil tratamento, além dos frequentes vazamentos de petróleo em ambiente marinho.[24]

Há quem defenda a educação ambiental, por meio principalmente de campanhas de comunicação, como medida suficiente para reduzir a geração excessiva e destinação incorreta

de resíduos. Concordamos que não há solução melhor do que a educação - acontece que medidas restritivas são comprovadamente eficazes nesse sentido. Em pesquisa realizada no Rio Grande do Sul[25], a maioria dos entrevistados respondeu que a responsabilidade ambiental é compromisso de todos e que cada um precisa fazer a sua parte; ainda assim, 25% acham que a mudança só será possível através de medidas ou leis de punição ou proibição, seguida de 16% que acham que só se muda quando se tiver um custo maior, ou seja, tiver que pagar[26].

Curiosamente, outra pesquisa apurou que os idosos aceitam mais facilmente usar outros meios para transportar suas compras, mostrando-se mais abertos a mudanças. Levando em consideração que as sacolas plásticas somente foram introduzidas a partir da década de 70, entende-se que esta aceitação pode ser devida a uma vivência sem elas. Em contrapartida, os mais jovens, em sua grande maioria, mostraram-se mais resistentes em abolir o uso das sacolas plásticas[27].

Portanto, mesmo as pessoas consideradas conscientes precisam de um empurrãozinho para substituir a sacola plástica descartável por alternativas reutilizáveis, e isso já vem sendo feito.

## 5 - Iniciativas pelo Brasil e o mundo

Segundo o Atlas do Plástico, sete estados brasileiros (AM, AP, ES, GO, MA, RJ e Pará) e o Distrito Federal têm legislação sobre banimento de sacolas plásticas. Há leis municipais que restringem o uso de sacolas plásticas em pelo menos 13 capitais além de São Paulo: Aracaju, Belo Horizonte, Florianópolis, Goiânia, João Pessoa, Natal, Palmas, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Luiz, São Paulo, Teresina e Vitória. A legislação mais abrangente de proibição de plástico de uso único é o Decreto Distrital 2, de 2018, de Fernando de Noronha (PE), que proibiu a entrada, comercialização e uso de garrafas, canudos, copos, pratos, talheres, sacolas, embalagens e recipientes de poliestireno e demais produtos descartáveis compostos por polietilenos, polipropilenos ou similares.

De acordo com o portal Global Legislative Toolkit[28], Vários países avançam no regramento de banimento do plástico. O banimento contempla sacolas plásticas, canudos, recipientes de poliestireno, pratos, talheres, copos, vasilhames, fraldas descartáveis e garrafas, entre outros. São adotadas desde medidas de incentivo econômico, proibições e tributação distinta, até, em caso de descumprimento, sanções administrativas e penais, como multas, restrições à atividade empresarial e prisão:

Mundo afora, 27 países já promulgaram legislação que proíbe produtos específicos, como pratos, copos, canudos e embalagens. 27 instituíram impostos sobre a fabricação e produção de sacolas plásticas, enquanto 30 cobram taxas dos consumidores por sacolas, em nível nacional. 43 países incluíram elementos ou características de responsabilidade estendida do produtor para sacolas plásticas. 63 países têm leis de responsabilidade estendida do fabricante para plásticos de uso único, incluindo reembolso de depósitos (sistema que combina um imposto sobre o consumo do produto com um desconto quando o produto ou sua embalagem é devolvido para reciclagem), devolução de produto e metas de reciclagem.

A União Europeia aprovou recentemente a Diretiva 2019/904, relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente. A China anunciou plano para banir plásticos descartáveis até 2025. Nos EUA o poliestireno foi banido em três condados e 25 cidades, aponta o estudo. Taiwan tem uma legislação nacional abrangente para múltiplos tipos de plástico. (...) No continente africano, vários países também aprovaram o banimento de plástico.

Estudo do Banco Mundial também enumera iniciativas pelo mundo:

São Francisco, Estados Unidos, implementou uma proibição de sacolas plásticas que levou a uma redução de 72% no lixo plástico nas praias locais de 2010 a 2017 (Mercury News 2018). Em Ruanda e no Quênia, a proibição dos sacos de plástico foi implementada de forma eficaz com penalidades financeiras e outras penalidades legais (de Freytas-Tamura 2017). Em 2018, a União Europeia lançou uma estratégia denominada Plastic Waste que visa tornar todas as embalagens de plástico recicláveis até 2030 e garantir que os resíduos gerados em navios sejam devolvidos à terra (UE 2018b)[29].

Para empresas já dispostas a adotar práticas ambientalmente sustentáveis, o advento de regulamentação nesse sentido é bem-vinda. Quando praticam isoladamente a restrição a determinados materiais, incorrem em gastos adicionais que representam desvantagem competitiva em relação àquelas que não aderem voluntariamente a essas práticas. Precisamos incentivar e não prejudicar aqueles que dão preferência à economia de baixo carbono.

A imposição de normas que atingem a todos igualmente também nos conduz na direção da justiça climática - uma vez que os danos ambientais atingem a todos, mas de forma mais contundente os mais pobres, ainda que de forma nem sempre tão visível.

## 6 - As alterações propostas

Existem, em nível global, sete definições para sacola plástica, o que dificulta as iniciativas para reduzir a proliferação desses resíduos. Também não chegamos a uma definição conclusiva de sacola reutilizável, por isso optamos por deixar claro o que não é: a sacola cujo reaproveitamento previsto é o acondicionamento de lixo, o que vai muito pouco além do uso único.

Atualizamos também o prazo definido para o cumprimento integral da medida. Por fim, retiramos do texto da lei a determinação para que a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente seja responsável pela fiscalização da sua aplicação, compreendendo que cabe ao Poder Executivo definir a quem compete.

Contamos com o apoio das vereadoras e vereadores eleitos por São Paulo, a começar por aqueles que, ainda detentores de mandato, estiveram entre os signatários da corajosa legislação original em 2011.

- [1] Disponível em: http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/justificativa/JPL0496-2007.pdf
  - [2] Disponível em: encurtador.com.br/hkGHP.
- [3] Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/2020-1/Atlas%20do%20Pl%C3%A1stico%20-%20vers%C3%A3%20digital%20-%2030%20de%20novembro%20de%202020.pdf
  - [4] Disponível em: https://brasil.oceana.org/relatorios/um-oceano-livre-de-plastico/
- [5] Contribuições do Poder Legislativo no Combate à Poluição Causada por Plástico, de Joaquim Maia Neto, Consultor Legislativo do Senado Federal, Núcleo Social, área de Meio Ambiente. Estudo disponível em: https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol95
- [6] Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senadoaponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos
- [7] Disponível https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/campanha-mares-limpos-promove-o-direito-um-meio-ambientesaudavel#:~:text=Grande%20parte%20do%20pl%C3%A1stico%20tem%20°rigem%20em%20terra,micropl%C3%A1sticos%20foram%20encontrados%20nas%20placentas%20de%20mulheres%20gr%C3%A1vidas.
- [8] Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2021/05/plasticos-chegam-aosoceanos-por-mais-de-mil-rios
- [9] Disponível em http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/substitutivo/SPL0496-2007-5-APROVADO.pdf
- [10] A decisão foi confirmada em 14/09/2018, quando transitou em julgado; a demanda foi considerada improcedente, reconhecendo-se a constitucionalidade desta Lei. DOC 25/09/2018 p. 96 c. 1.
- [11] Disponível em https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senado-aponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos

em:

- [12] Disponível em http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-55827-de-06-de-janeiro-de-2015/
- [13] Disponível em http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/resolucao-secretaria-municipal-de-servicos-amlurb-55-de-15-de-janeiro-de-2015
  - [14] Fonte: https://www.reciclasampa.com.br/artigo/os-caminhos-do-plastico
- [15] Fonte: Agência Senado https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senado-aponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos
- [16] Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/04/19/sacola-plastica-e-uma-das-maiores-vilas-do-meio-ambiente
- [17] Do estudo disponível em: https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-egislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol95
- [18] Disponível em: https://www.capitalreset.com/com-ambev-como-anjo-growpack-vai-escalar-embalagem-de-palha-de-milho/
- [19] Disponível em: https://www.reciclasampa.com.br/artigo/nestle-anuncia-retirada-de-canudos-plasticos-de-seus-produtos-no-brasil
- [20] Agência Senado: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senado-aponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos
- [21] O compromisso foi assinado pelo prefeito Bruno Covas no dia 8 de março de 2019. Informação disponível em https://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-firma-compromisso-global-para-diminuicao-do-plastico-no-municipio
  - $\cite{Commutation.org/global-commitment/overview}.$
- [23] Disponível https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio\_ambiente/arquivos/ PlanClimaSP\_BaixaResolucao.pdf
- [24] Agência Senado: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senado-aponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos
- [25] SILVA, O. L. A prática da consciência ambiental: um estudo sobre a utilização das sacolas plásticas nas compras de supermercado em Sarandi, RS. Universidade Federal Santa Catarina. Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas. Florianópolis, 2012.
- [26] Pesquisa mencionada em https://www.ecodebate.com.br/wp-content/uploads/2020/08/20200831-200831\_sacola-plastica-objeto-obsoleto-na-contemporaneidade.pdf
- [27] FABRO, A.T.; LINDEMANN, C.; VIEIRA, S. C. Utilização de sacolas plásticas em supermercados, Ciências do Ambiente On-Line, v.3, n.1, 15-23p, 2007.
  - [28] https://plasticpollutioncoalitionresources.org/resources/maps/
- [29] Disponível em https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/tackling\_increasing\_plastic\_waste.html

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 11/11/2021, p. 94

Para informações sobre o projeto referente a este documento, visite o site www.saopaulo.sp.leg.br.

em