

Economic Analysis of Law Review

O “Efeito Peltzman” e a Assimetria de Valores: Como Regular o Uso do Plástico Descartável

The “Peltzman Effect” and the Value Asymmetry: How to Regulate the Use of Disposable Plastic

Márcio Leandro Müller¹
Universidade do Grande Rio (Unigranrio)

Luiz Marcelo Berger²
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

RESUMO

Este trabalho analisa a legislação brasileira sobre o comércio de plástico descartável, nos âmbitos Federal, Estadual e Municipal, comparando as diferentes formas de regulamentação. O referencial teórico parte da ideia de eficácia da norma jurídica e o conceito de valor, com ênfase na análise econômica do Direito, através do comportamento racional do agente. Desta forma, faz-se a comparação entre o efeito de diferentes formas legais, cujo objetivo comum é a proteção ambiental, a diferentes agentes, cujos valores apresentam assimetria, para que se possa observar a efetividade do escopo da legislação, ou se houve a ocorrência do “efeito Peltzman”, que é o efeito contrário. Por fim, os resultados são analisados conforme o grau de eficiência do regramento em cumprir com sua função, e são identificadas as melhores formas de garantir que os objetivos propostos pela lei sejam alcançados.

Palavras-chave: Legislação; Plástico; Efeitos.

JEL: K13; K23; K32; K42

ABSTRACT

This paper analyzes the Brazilian legislation on the disposable plastic trade, at Federal, State and Municipal levels, comparing the different forms of regulation. The theoretical framework starts from the idea of effectiveness of the legal norm and the concept of value, with emphasis on the economic analysis of the Law, through the rational behavior of the agent. In this way, the effect of different legal forms, whose common objective is environmental protection, is compared to different agents, whose values present asymmetry, so that the effectiveness of the scope of the legislation can be observed, or if it has occurred “Peltzman effect”, which is the effect contrary to the legislation. Finally, the results are analyzed according to the degree of efficiency of the rule in fulfilling its function, and the best ways to ensure that the objectives proposed by the law are achieved are identified.

Keywords: Legislation; Plastic; Effects.

R: 25/06/20 **A:** 15/12/21 **P:** 31/12/21

¹ E-mail: marciolmuller@gmail.com

² E-mail: bergerlm@gmail.com

1. Introdução

Quando publicou seu artigo *The effects of automobile safety regulation*, em 1975, Sam Peltzman demonstrou que os efeitos regulatórios nem sempre atingem seus objetivos, mostrando-se às vezes nulos ou até mesmo contrários à vontade do legislador (PELTZMAN, 1975; TIMM, 2018; STAFFEN, 2020). Isto ocorre porque, ao agir idiossincriticamente, o regulador não percebe que há assimetria de valores entre os diversos agentes.

Baseado neste fenômeno, o presente trabalho aborda a legislação brasileira que regulamenta a comercialização e destinação final do plástico descartável, seja na esfera Municipal, Estadual ou Federal. À legislação existente, são comparados alguns efeitos práticos, ou seja, é observada a eficácia da regulação estatal no que se refere a seus objetivos, que é a proteção do meio-ambiente.

A análise econômica da eficácia da Lei ainda é incipiente no Brasil. Desta forma, o presente trabalho visa acrescentar embasamento teórico e empírico que possa ajudar o legislador a entender como as pessoas valoram suas necessidades e desejos, com o intuito de abranger toda a assimetria valorativa dos agentes na formulação das leis. A legitimidade da Lei parte do pressuposto de que a legislação é um produto natural das exigências da vida, e, para tanto, é necessário que o legislador entenda como se dá a racionalidade dos agentes (DE CICCIO, 2017; KOKKE, 2021; MISES, 2017b).

Este trabalho estuda especificamente a legislação pertinente à comercialização e destinação final do plástico descartável. O objetivo de todo este conjunto normativo é a proteção ambiental, mais precisamente a redução da poluição causada pelo plástico, produto este que não se degrada no meio-ambiente. Entretanto, o “efeito Peltzman” pode ser identificado em diversas áreas, como a trabalhista, consumerista, tributária, dentre outras. Assim, o presente artigo apresenta referencial teórico que pode servir de base para outros trabalhos, no que se refere à racionalidade limitada dos agentes, e como estes se portam frente à diversidade de normas existentes.

2. Referencial Teórico

As leis devem ser cumpridas – este é o entendimento comum. Afinal, a legislação estabelece limites para que as práticas econômicas e sociais atinjam a máxima eficiência na busca pelo bem-estar social (MAIA; GUILHEM, 2016). Entretanto, a prática demonstra que nem sempre as regras são respeitadas. As leis por vezes são confusas e de difícil entendimento; noutras situações, são impossíveis de serem postas em prática. Ocorre também de os agentes propositalmente não as respeitarem por considerá-las ilegítimas (DE CICCIO, 2017; MASCARELLO; DEVOS, 2020).

O problema da eficácia da norma jurídica já foi trazido por Hans Kelsen, e refere-se ao efetivo cumprimento da Lei. Segundo o autor,

Eficácia do Direito significa que os homens realmente se conduzem como, segundo as normas jurídicas, devem se conduzir, significa que as normas são efetivamente aplicadas e obedecidas. (...) O julgamento de que a conduta efetiva “se conforma” a uma norma ou de que a conduta de alguém é tal como, segundo a norma, deve ser, pode ser caracterizado como um julgamento de valor (KELSEN, 1992, p. 44).

Desta forma, é necessário que a norma corresponda aos valores que inspiram o ordenamento jurídico (BOBBIO, 2010; BOBBIO, 2014). Porém, para que não haja assimetria em relação aos valores dos agentes, é necessário entender como estes são atribuídos.

Como definição de valor, o fundador da escola austríaca de economia Karl Menger (1983, p. 283, 286) traz que:

(...) o valor é a importância que determinados bens concretos – ou quantidades concretas de bens – adquirem para nós, pelo fato de estarmos conscientes de que só poderemos atender às nossas necessidades na medida em que dispusermos deles. (...) O fato de um bem ter valor para nós significa, como vimos, que o dispor desse bem tem a importância que cabe ao atendimento de uma necessidade (ou várias), atendimento esse que seria impossível se não dispuséssemos do respectivo bem.

A noção de valor tem, portanto, relação direta com a escassez e a necessidade. Só pode ter valor o que é necessário, ou seja, aquilo que nos faz ou pode fazer falta. Desta forma, o ser humano age racionalmente para suprir suas necessidades e desejos (DRUCKER, 2002; KANT, 2003; MISES, 2017b). Segundo Weber (2004, p.59), “este processo de racionalização no campo da ciência e da organização econômica determina indubitavelmente uma parte importante dos ‘ideais da vida’ da moderna sociedade burguesa”.

No ano de 1947, o economista Herbert A. Simon, em sua obra *Administrative Behavior*, trouxe o que é considerada a análise original da racionalidade limitada. O autor observa que, ao se tratar de racionalidade, o agente muitas vezes sofre interferências de fatos externos, como ideais, prazeres ou interesses subjetivos. Também a valoração racional é impactada pela assimetria de informações, uma vez que a quantidade de informações disponíveis ao agente pode ser insuficiente, afetando o contexto psicológico de suas decisões (RIBEIRO, 2016; SIMON, 1997). A razão é, portanto, limitada, tanto pela capacidade da mente humana de compreender os fenômenos naturais (CAVALCANTE, 2015; MISES, 2017b), quanto pelos mecanismos biológicos que formam os seres vivos.

Segundo Becker (1976), as pessoas instrumentalizam seu processo decisório de maneira racional, ao optarem, entre situações conflitantes, àquela que irá lhes trazer maior retorno, o que é corroborado por Staffen (2020) e Cavalcante (2015). Dados todos os fatores que influenciam nas tomadas de decisão – sentimentos, desejos, necessidades, instintos, assimetria de informações – Simon (1997) diz que a racionalidade, semanticamente falando, depende de adjetivos – racionalidade pessoal, objetiva, subjetiva, deliberada, consciente ou organizacional. Desta forma, ao se falar de processos racionais, deve-se levar em conta as possibilidades e o contexto em que ocorrem. Via de regra, a razão surge no ser humano como meio para sanar suas necessidades.

A ligação entre a razão e a necessidade foi observada por vários autores desde o século XVIII. Para Kant (2003, p. 29), “A razão, da qual unicamente pode sair toda regra que deve conter necessidade, inclui também nesse seu preceito a necessidade (pois sem esta não seria nenhum imperativo)”. Observa-se que toda ação humana é guiada por suas necessidades, e isto afeta e condiciona sua razão. Para Mullainathan e Shafir (2016, p. 18),

A mente se direciona automática e fortemente para as necessidades não supridas. Para o faminto, essa necessidade é a comida. Para as pessoas ocupadas, pode ser um projeto a ser concluído. Para quem está sem dinheiro, pode ser o pagamento do aluguel daquele mês; para o solitário, a falta de companhia. A escassez é mais do que o simples desprazer de ter muito pouco. A escassez muda a maneira como pensamos. Ela se impõe em nossas mentes.

No mesmo sentido, Kahneman (2012, p. 68) acrescenta que “como cientistas cognitivos têm enfatizado em anos recentes, a cognição é corporificada; você pensa com seu corpo, não apenas com seu cérebro”.

Habermas (2014) trata como “ação estratégica” as decisões tomadas com base em regras de preferência que são sabidas de antemão, o que na economia comportamental é tratado como “escolha racional”. Desta forma, pode-se deduzir que o comportamento racional do agente é seguir a lógica de sua lista de preferências. No entanto, esta lista varia de pessoa para pessoa conforme suas necessidades e desejos. Segundo Kahneman (2012, p. 340) “(...) as escolhas das pessoas estão baseadas não em valores monetários, mas nos valores psicológicos dos efeitos, em suas utilidades”.

Skidelsky e Skidelsky (2017) organizam as necessidades básicas do ser humano em 7 grupos: saúde; segurança; respeito; personalidade; harmonia com a natureza; amizade; e lazer. Entretanto, o ser humano não é saciável. Conforme as necessidades vão sendo satisfeitas, outras irão surgir. Conforme Skidelski e Skidelsky (2017, p. 52),

Nós nos entediamos com aquilo que temos. A satisfação das necessidades, a eliminação do desconforto, produz um estado não de tranquilidade, mas de insatisfação, que precisa ser aliviado com a novidade, assim como a cocadeira quer ser coçada. Na medida em que a riqueza aumenta, o fastio também aumenta, levando a uma busca cada vez mais frenética de experiências estimulantes. Nossa natureza é de insatisfação constante com o que temos.

Em um mundo de recursos escassos e desejos e necessidades ilimitados, o ordenamento jurídico é o meio que objetiva colocar ordem frente a interesses conflitantes. As leis se declaram quando direitos são atacados, demonstrando que a multiplicidade de regulamentos comprova a belicosidade dos interesses opostos (MAIA; GUILHEM, 2016; DE CICCIO, 2017). Desta forma, percebe-se a relação do escopo legislativo com a ação humana. Conforme Mises (2017b, p.15)

À parte a zoologia, tudo o que já foi cientificamente atestado de modo a distinguir o homem de mamíferos não-humanos está contido na proposição: o homem age. Agir significa empenhar-se na obtenção de fins, isto é, determinar um objetivo e recorrer a meios de atingi-lo.

Para regular a insatisfação constante e a disputa por bens limitados, o Direito estabelece incentivos positivos e negativos à conduta dos agentes (CAVALCANTE, 2015; TIMM, 2018). Quando incentivos negativos são estabelecidos a determinado comportamento, o agente se vale do comparativo racional entre custo da pena e valor do bem almejado. Quando há incentivo positivo, ocorre acréscimo de valor, incentivando o agir (BECKER, 1968; FILGUEIRAS; SOUKI, 2017). Entretanto, quando há um estado de necessidade do agente, este incentivo acaba não sendo percebido. Conforme Mullainathan e Shafir (2016, p.314), “(...) os incentivos podem ser menos eficientes nessas circunstâncias. Quando você está no túnel, muitas recompensas podem cair do lado de fora”.

O sistema de normas permite, portanto, que o agente decida cumprir ou não as regras. Desta forma, irá fazer juízo de valor e comparar as consequências de seus atos, conforme as penas cominadas pelos regulamentos. Caso o bem almejado pelo agente tenha valoração maior que a eventual penalidade a que está sujeito, certamente irá descumprir a norma (BECKER, 1968; KOKKE, 2021). Os problemas da eticidade são eliminados, eis que apenas surgem no contexto intersubjetivo do reconhecimento recíproco. Assim, são feitas abstrações, primeiramente das consequências e efeitos colaterais das ações através de sua intenção moral, além das inclinações particulares pelo bem motivador, e, por fim, da matéria do dever (HABERMAS, 2014), além da naturalização da conduta (KOKKE, (2021).

O cumprimento das regras segue, portanto, uma avaliação racional pelo agente, conforme seus julgamentos morais e à importância que atribui ao conjunto normativo. Conforme Senge (2004, p. 239) “(...) o ato de se importar é um ato pessoal. Baseia-se no conjunto de valores, preocupações e aspirações do indivíduo”. Segundo Mises (2017b, p. 47),

Ação é conduta intencional. Não se trata simplesmente de comportamento, mas de comportamento motivado por juízos de valor, com vistas a um determinado fim e guiado por ideias sobre a adequação ou inadequação de determinados meios. É impossível lidar com isso sem as categorias de causalidade e finalidade. Trata-se de comportamento consciente. Trata-se de fazer escolhas. Trata-se de volição, de uma demonstração da vontade.

Desta forma, quando o legislador não considera a realidade do agente, e não observa como os valores são por ele atribuídos, é que ocorrem as idiosincrasias legislativas. Mises complementa (2017b, p. 51):

Valorar é a reação emocional do homem aos vários estados de seu meio ambiente, tanto do mundo exterior como das condições fisiológicas de seu próprio. O homem distingue entre estados mais ou menos desejáveis, na expressão dos otimistas, ou entre males maiores e menores, como os diriam prontamente os pessimistas. Ele age quando crê que a ação pode resultar na substituição de um estado menos desejável por outro mais desejável.

Percebe-se, portanto, a assimetria de valores que há entre agentes com diferentes necessidades. A escala de preferências varia de pessoa para pessoa, e essa diferença aumenta conforme há mais desigualdade social e cultural. Países onde a população é culturalmente homogênea e a renda é mais igualitária tende a ter valores mais parecidos, sendo que em países heterogêneos com maior desigualdade social os valores da população apresentam maior assimetria.

Além disso, segundo a teoria da perspectiva, desenvolvida em 1979 por Daniel Kahneman e Amos Tversky, a valoração difere conforme a percepção que o agente tem sobre a mudança. Quando há pouca probabilidade de que algo ocorra, normalmente há uma sobrevalorização, pois abre-se a possibilidade de “chance”. Da mesma forma, quando há muita probabilidade de que o mesmo fato ocorra, ocorre a sobrevalorização do risco, pois existe a possibilidade de “perda” (KAHNEMAN, 2012).

Além da assimetria de valores causada pela diferença da escala de preferências e da mudança da percepção da probabilidade, há também variação entre a sensação de ganho e de perda. “Você simplesmente gosta de ganhar e não gosta de perder – e quase certamente não gosta de perder mais do que gosta de ganhar” (KAHNEMAN, 2012, p. 350). Assim, ocorre diferença de valoração conforme o agente encara a mudança como ganho ou perda, atribuindo sempre valor maior à sensação de perda do que atribuiria se considerasse como ganho.

3. O Efeito Peltzman

Ao analisar os efeitos da regulamentação estatal referentes à legislação de trânsito nos Estados Unidos, Sam Peltzman percebeu que a regulação não conseguiu reduzir as taxas de mortalidade nos acidentes automotivos. Isto ocorreu porque, quanto menor o risco de morte, e por se sentirem mais seguros, os motoristas passaram a dirigir de forma mais irresponsável, causando mais acidentes (PELTZMAN, 1975).

Os efeitos da regulação estatal contrastam com a aparente intenção do legislador de aumentar a segurança. Por mais que o Congresso tenha criado a regulamentação para diminuir o número de acidentes e a gravidade destes, não foi dada a importância merecida ao comportamento dos motoristas (PELTZMAN, 1975). Ao diminuir a preocupação com a segurança, os motoristas passaram a valorar mais a rapidez em chegar ao destino. Outra mudança ocorrida foi que, com o

aumento na segurança do motorista, este passou a causar mais danos a terceiros, que não eram beneficiários das melhorias geradas pela legislação.

A este efeito contraditório entre a regulamentação e a prática dos agentes, demonstrado por Sam Peltzman, os economistas passaram a denominar “efeito Peltzman” (TIMM, 2018), embora Ludwig von Mises já tenha observado, no ano de 1929, que o mesmo ocorria quando havia intervenção estatal na regulação de preços. Conforme o autor, “a intervenção, portanto, tinha efeito oposto ao esperado” (MISES, 2017a, p. 117). Este fenômeno é perceptível toda vez que a Lei produzir efeitos opostos ao desejado, por motivos de assimetria de valores.

O mesmo efeito pôde ser observado em relação a benefícios ofertados a desempregados (FILGUEIRAS; SOUKI, 2017), medidas ambientais e anticorrupção (KOKKE, 2021; STAFFEN, 2020), regulações sanitárias (MAIA; GUILHEM, (2016), e legislação antidrogas (MASCARELLO; DEVOS, 2020). Toda vez que há um descompasso entre objetivo do legislador e efeitos práticos, independentemente da área, há a ocorrência do fenômeno.

Assim, estando definida como se dá a valoração racional do agente, e identificadas as formas assimétricas com que os valores são atribuídos, parte-se ao estudo da legislação específica sobre a comercialização e destinação do plástico descartável no Brasil. O objetivo de todas as normas pesquisadas é a proteção ambiental, mais especificamente a diminuição do descarte de lixo plástico, que não se degrada naturalmente na natureza. Desta forma, o legislador buscou de diversas formas regulamentar a questão, com diferentes resultados práticos.

4. Método

Foram analisadas 70 leis e decretos brasileiros em vigor e 1 projeto que tramita no Senado Federal. As normas foram separadas em 3 tabelas, sendo que a Tabela 1 mostra a Legislação Federal, e contém 1 Decreto que normatiza a destinação final das embalagens de agrotóxicos, além de 1 Projeto de Lei que tramita no Senado Federal, que visa proibir a produção, comercialização e uso de plástico descartável em todo o território nacional.

Tabela 1 – Legislação Federal

Lei	Escopo
Decreto 4.074/02	Embalagens de agrotóxicos
PL-Senado 263/18	Embalagens de plástico descartável

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 2 apresenta 10 leis estaduais, sendo que 2 versam sobre a proibição de distribuição de sacolas plásticas, e 8 regulamentam a comercialização de canudos plásticos. O Estado do Rio de Janeiro não proíbe expressamente, mas incentiva a utilização de canudos e copos de material biodegradável ou reciclável. O Distrito Federal está incluso nesta tabela, pois é uma unidade federativa.

Tabela 2 – Legislação Estadual

	Estado	Lei	Escopo
1	Distrito Federal	6.266/19	canudos
2	Distrito Federal	6.322/19	sacolas
3	Espírito Santo	10.942/18	canudos
4	Maranhão	11.014/19	canudos
5	Mato Grosso do Sul	5.372/19	canudos
6	Rio de Janeiro	7.957/18	canudos - copos
7	Rio de Janeiro	8.006/18	sacolas
8	Rio Grande do Norte	10.439/18	canudos
9	Santa Catarina	17.727/19	canudos
10	São Paulo	17.110/19	canudos

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 3 mostra 59 leis e decretos municipais e distritais. Fernando de Noronha aparece nesta tabela, pelo fato de ser um distrito estadual. Das normas verificadas, 51 proíbem o fornecimento de canudos plásticos, 4 proíbem o fornecimento de canudos e copos plásticos, 3 proíbem o fornecimento de sacolas plásticas, e 1 proíbe todo plástico descartável.

Tabela 3 - Legislação Municipal

	Município	Estado	Lei	Escopo
1	Jijoca de Jericoacoara	CE	540/18	canudos
2	Goiânia	GO	10.353/19	canudos
3	Belo Horizonte	MG	9.529/08	sacolas
4	Uberlândia	MG	9.885/08	sacolas - sacos
5	Coqueiral	MG	2.407/19	canudos
6	Cataguases	MG	4.529/18	canudos
7	Montes Claros	MG	5.096/18	canudos
8	Uberaba	MG	13.048/19	canudos
9	Corumbá	MS	2.674/19	canudos - copos
10	Cuiabá	MT	5.394/11	sacolas
11	Rondonópolis	MT	282/19	canudos
12	Cabedelo	PB	1.923/18	canudos
13	Conde	PB	1.006/18	canudos
14	Fernando de Noronha	PE	DD 002/18	plástico descartável
15	Teresina	PI	5.361/19	canudos
16	Curitiba	PR	15.434/19	canudos - copos
17	Londrina	PR	12.798/18	canudos
18	Paranaguá	PR	3.829/19	canudos
19	Guarapuava	PR	2.944/19	canudos

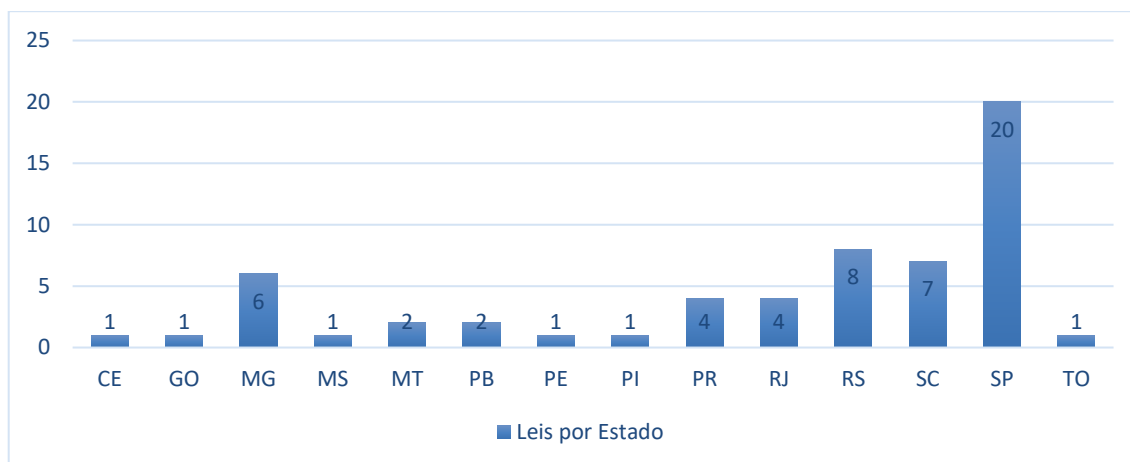
O “Efeito Peltzman” e a Assimetria de Valores: Como Regular o Uso do Plástico Descartável

20	Rio de Janeiro	RJ	6.458/19	canudos
21	Macaé	RJ	4.561/19	canudos - copos
22	Arraial do Cabo	RJ	2.100/18	canudos
23	Campo dos Goytacazes	RJ	8.859/18	canudos
24	Porto Alegre	RS	12.513/19	canudos
25	Xangri-lá	RS	2.045/19	canudos
26	Cerro Largo	RS	2.878/19	canudos
27	Passo Fundo	RS	5.373/18	canudos
28	Imbé	RS	1.971/18	canudos
29	Pelotas	RS	6.616/18	canudos
30	Rio Grande	RS	8.269/18	canudos
31	Santa Maria	RS	6.262/18	canudos
32	Balneário Piçarras	SC	672/18	canudos - copos
33	Joinville	SC	528/19	canudos
34	Blumenau	SC	1.228/19	canudos
35	Imbituba	SC	4.944/18	canudos
36	Porto Belo	SC	2.744/19	canudos
37	Rio do Sul	SC	5.972/18	canudos
38	São Francisco do Sul	SC	2.077/18	canudos
39	São José dos Campos	SP	9.864/19	canudos
40	Cotia	SP	2.021/18	canudos
41	São Paulo	SP	17.123/19	canudos
42	Santos	SP	1.010/18	canudos
43	Araçoiaba da Serra	SP	2.264/19	canudos
44	Caraguatatuba	SP	2.439/18	canudos
45	Guarujá	SP	4.560/18	canudos
46	Holambra	SP	940/18	canudos
47	Ilhabela	SP	1.316/18	canudos
48	Mairiporã	SP	3.779/18	canudos
49	Mirante do Paranapanema	SP	2.447/18	canudos
50	Piracicaba	SP	401/19	canudos
51	Presidente Prudente	SP	9.774/18	canudos
52	Santana de Parnaíba	SP	3.719/18	canudos
53	São João da Boa Vista	SP	4.449/19	canudos
54	São Sebastião	SP	2.590/18	canudos
55	São Vicente	SP	3.836-A/18	canudos
56	Socorro	SP	4.190/18	canudos
57	Sorocaba	SP	11.826/18	canudos
58	Ubatuba	SP	4.115/18	canudos
59	Araguaína	TO	3.098/19	canudos

Fonte: Elaborado pelos autores

O Gráfico 1 mostra o número de leis por estados. Estão representados 14 estados, de um total de 27 unidades federativas.

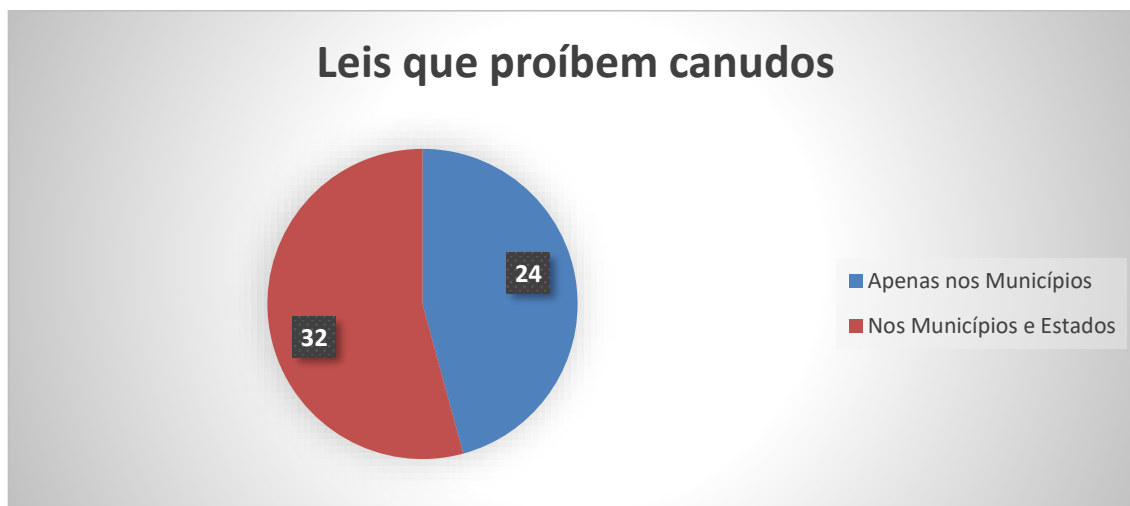
Gráfico 1 – Número de leis por estados



Fonte: Elaborado pelos autores

O Gráfico 2 mostra que a maioria dos Municípios que têm legislação específica proibindo o fornecimento de canudos plásticos já é atendida por legislação estadual. No total, são 8 Estados que proíbem o canudo plástico, de um total de 27 unidades federativas.

Gráfico 2 – Presença de legislação específica a respeito de canudos



Fonte: Elaborado pelos autores

A eficácia das normas acima expostas foi analisada com base no referencial teórico sobre a assimetria de valores, e, para verificar as consequências práticas, recorreu-se a reportagens veiculadas pela imprensa nacional. Desta forma, a coleta de dados foi através de *desk research* e o método de análise foi através da interpretação dialética dos resultados pela triangulação doutrina – sistema normativo – fatos práticos.

5. Discussão

As 70 normas e o Projeto de Lei apresentados neste trabalho possuem o mesmo escopo: a proteção ao meio-ambiente, através da diminuição do descarte de plástico descartável. Skidelsky e Skidelsky (2017) elencam a harmonia com a natureza como um dos valores fundamentais dos seres humanos. Entretanto, a ordem de preferência das pessoas varia conforme suas necessidades mais prementes, e conforme a importância que atribuem baseadas em seus conceitos morais.

Dentre a legislação pesquisada, as leis municipais mais antigas são referentes à proibição de sacolas plásticas, a partir de 2008. Embora na época tenha havido alguns movimentos de conscientização popular para a redução no uso das sacolas, não houve a adesão que se esperava. Os incentivos eram monetários, com descontos no Rio de Janeiro para quem abdicava do uso da sacola plástica, ou pela cobrança das sacolinhas em São Paulo. Entretanto, a população não percebeu vantagem significativa, considerando os valores irrisórios. Segundo reportagem analisada, *“a maioria dos consumidores consultados não conhecia ou não se interessava, por achar o desconto irrisório. E os que levam suas bolsas reutilizáveis não foram motivados pela lei, mas por terem morado em países como EUA (...) ou como tradição da própria família”*.³

No caso das sacolas plásticas, percebem-se indícios de assimetria de valores entre o legislador e a população. Para o agente, o valor da sacola está na utilidade de carregar as compras, além de servir como saco de lixo posteriormente. Desta forma, os incentivos monetários são irrelevantes, pois os valores são outros. Para que as pessoas reduzam espontaneamente o uso de sacolas descartáveis, é necessário que se dê substitutos que sanem as necessidades em questão, nas quais se observam duas: carregar as compras; e utilização como saco de lixo.

Para carregar as compras, pode se utilizar substitutos, como as caixas que vêm dos fornecedores, ou a distribuição de sacolas retornáveis. Esta última opção demanda tempo para que se forme a cultura de retornar a sacola, eis que não há o hábito do povo brasileiro de levar a sacola junto quando vai às compras. Já em relação à utilização como saco de lixo, não faz sentido proibir as sacolinhas de compras, se na falta delas a população comprar sacos de lixo específicos que também não são biodegradáveis.

Desta forma, percebe-se que pode haver o “efeito Peltzman” em relação à legislação que proíbe a distribuição de sacolas plásticas descartáveis, se, na falta delas, a população comprar sacolas de lixo plásticas, anulando assim o efeito de benefício ambiental que a Lei propõe.

Já em relação aos canudos plásticos, percebe-se que toda regulamentação veio a partir de 2018. Isto se deve à disseminação pela internet de um vídeo que mostra biólogos retirando um canudo plástico da narina de uma tartaruga, no ano de 2015.⁴ A população se comoveu, e vários projetos de leis proibindo a comercialização de canudos surgiram, porém de forma impulsiva e sem embasamento técnico.

Das 56 normas municipais que proíbem a distribuição e comercialização de canudos, apenas 5 proíbem também os copos plásticos descartáveis, representando 8,9%. Entretanto, pode

³ Lei contra sacolas plásticas não pega no Rio de Janeiro. Neoplastic. Disponível em: <http://www.neoplastic.com.br/pt/noticias/noticias-do-site/lei-contra-sacolas-plasticas-nao-pegar-no-rio-de-janeiro>. Acesso em: 02 ago. 2019.

⁴ Biólogos tiram canudo de nariz de tartaruga e vídeo viraliza. uol, em 21 de agosto de 2015. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2015/08/21/biologos-tiram-canudo-de-nariz-de-tartaruga.htm>. Acesso em: 03 ago. 2019.

haver diferença na eficácia das leis ao proibirem-se os dois produtos concomitantemente, pelo fato de serem produtos que substituem um ao outro.

O valor defendido pelo legislador, novamente, é o de defesa do meio-ambiente. Para o agente, o valor do canudo está na praticidade e higiene para beber líquidos. Desta forma, ao se proibir o uso do canudo, as pessoas procuram métodos alternativos, como o uso de copos descartáveis. Segundo reportagem veiculada em 2019, *“para evitar a punição e por causa da escassez e do valor mais alto do produto adequado, alguns donos de barracas e ambulantes pensam em substituir os canudos proibidos por outros objetos de plástico, como copos e garrafas”*.⁵ Observa-se, mais uma vez, a possível ocorrência do “efeito Peltzman”, pois o benefício que se obtém com a diminuição de canudos é compensado pelo aumento no consumo de copos ou garrafas.

Também pode haver o aumento do consumo de canudos pelo fato de que, em algumas leis, é permitida a comercialização de canudos recicláveis. Como todo plástico descartável é reciclável, as empresas fabricantes apenas acrescentaram a inscrição “produto reciclável” nos canudos, gerando a falsa impressão ao consumidor de que o canudo com a nova embalagem é mais benéfico ao meio-ambiente.

Além disso, cabe salientar que a simples substituição de plástico não-degradável pelo biodegradável não apresenta resultados a curto prazo, pois mesmo este último leva de 4 a 5 anos para se degradar. Portanto, a destinação incorreta pode causar a ingestão por animais. Desta forma, deve-se visar diretamente ao descarte, pois é na sua irregularidade que estão os problemas ambientais. Conforme entrevista analisada, o gerente de uma indústria de canudos relata que *“dizem que os canudos plásticos não podem ser reciclados. Mas eles podem, sim. Condenam o plástico, mas ele tem funções importantíssimas na sociedade. E o mais importante: o canudo usado não chega sozinho até o mar. Alguém colocou ele lá”*.⁶

Há 2 casos em que foi constatada certa simetria de valores: no Distrito de Fernando de Noronha – PE, e na legislação que regulamenta o descarte de embalagens de agrotóxicos. Em ambos os casos houve engajamento da população atingida, muito provavelmente por causa da peculiaridade do meio onde vivem os agentes.

No caso de Fernando de Noronha, a legislação proíbe toda comercialização e uso de plástico e isopor descartáveis. Como o arquipélago é um santuário de preservação ambiental, os habitantes do local atribuem muito valor à harmonia com a natureza.^{7,8} Desta forma, a proibição do plástico encontra amparo junto à população, o que pode garantir maior eficácia e maior probabilidade de a norma atingir seu escopo. Conforme o administrador de Fernando de Noronha, *“devemos a partir de agora repensar os nossos hábitos e fazer as substituições necessárias, porque isso vai refletir em um local ambientalmente correto e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade de vida dos ilhéus”*.

Já em relação ao descarte de embalagens de agrotóxicos, os valores também possuem relativa simetria. Como quem utiliza agrotóxicos vive no meio rural, e não há recolhimento de lixo,

⁵ Proibição de canudo cria efeito contrário. TRC sustentável, em 2019. Disponível em: <https://trcsustentavel.com.br/proibicao-de-canudo-cria-efeito-contrario/>. Acesso em: 04 ago. 2019.

⁶ O desabafo do fabricante de canudos: “de repente somos vilões”. exame, em 02 de agosto de 2018. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/pme/com-a-palavra-o-fabricante-de-canudos-de-repente-somos-viloes/>. Acesso em: 04 ago. 2019.

⁷ Fernando de Noronha proíbe plástico descartável a partir desta quinta. Correio Braziliense, em 11 de abril de 2019. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2019/04/11/interna-brasil,748928/fernando-de-noronha-proibe-plastico-descartavel-a-partir-desta-quinta.shtml>. Acesso em: 04 ago. 2019.









⁸ TRIGUEIRO, André. Fernando de Noronha proíbe uso e venda de plásticos descartáveis. G1, em 13 de dezembro de 2018.

a população acaba valorizando a diminuição de lixo. Assim, durante muitos anos, as embalagens de agrotóxicos representavam grande incômodo aos produtores, pois se acumulavam, e até mesmo ofereciam risco de intoxicação. Ao estabelecer o recolhimento das embalagens, e consequente reciclagem, o legislador encontrou apoio da população rural.

Segundo o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV), 94% das embalagens de agrotóxicos são devolvidas para correta destinação final. Desta forma, o Brasil figura como líder mundial em logística reversa das embalagens. Conforme reportagem veiculada, “*Pioneiro, o Programa de Recebimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos foi criado no ano 2000, antecedendo a legislação sobre o tema*”.⁹ O alto índice de reciclagem indica, portanto, a eficácia do Decreto nº 4.074/02, que surge após o início da prática.

Para melhor visualização dos resultados da pesquisa, a figura 1 mostra os valores defendidos pela legislação e pela população em diferentes situações. Onde há constatação de simetria de valores entre ambos, há indícios de aumento na eficácia da Lei. Quando se observa assimetria entre os valores, percebe-se a possibilidade de ocorrência do Efeito Peltzman.

Figura 1 – Correlação entre Efeito Peltzman e Assimetria de Valores

	Valor defendido pela legislação	Valor defendido pela população	Simetria de valores	Assimetria de valores	Eficácia da Lei	Efeito Peltzman
Sacolas plásticas	Proteção ambiental	Transporte de compras Sacos de lixo				
Canudos descartáveis	Proteção ambiental	Conforto para beber líquidos				
Embalagens de agrotóxicos	Proteção ambiental	Proteção ambiental				
Plástico descartável em Fernando de Noronha	Proteção ambiental	Proteção ambiental				

Fonte: Elaborado pelos autores.

6. Conclusão

Nas 70 leis e decretos analisados, percebe-se que há diferenças na forma como a legislação atinge a população. Onde há simetria entre os valores do legislador e dos agentes, verifica-se maior eficácia normativa. Onde se verificou assimetria de valores, percebeu-se o “efeito Peltzman”, mais precisamente nos casos em que houve a proibição de canudos, mas não dos copos descartáveis, ou

⁹ Embalagens de agrotóxicos: Brasil é referência mundial em logística reversa. Agrolink, em 22 de outubro de 2015. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/embalagens-de-agrotoxicos-brasil-e-referencia-mundial-em-logistica-reversa_343216.html. Acesso em: 04 ago. 2019.

permite-se o comércio de canudos recicláveis. O mesmo efeito aparece na proibição de sacolas plásticas, quando o agente compra sacos de lixo não-degradáveis como substitutos.

A eficácia do Decreto nº 4.074/02 é comprovada pelo alto índice de devolução de embalagens de agrotóxicos, de 94%. Em Fernando de Noronha, a proibição de todo plástico descartável não deixa margem para substituições. Além disso, por ser uma ilha, a fiscalização é facilitada, além de haver interesse ambiental por parte dos moradores do local. Já a legislação sobre sacolas e canudos descartáveis em solo brasileiro mostra-se ineficaz, por permitir a substituição por outros produtos tão ou mais nocivos, e pela irrelevância do custo envolvido.

Como aspecto cultural, a eficácia depende da facilidade de o agente encontrar os produtos no comércio. Leis estaduais normalmente têm menos fiscalização, o que compromete o cumprimento da lei. Também há várias exceções entre os agentes proibidos de comercializar, como por exemplo, os supermercados ou farmácias. Desta forma, o Projeto de Lei nº 263/18, que tramita no Senado Federal, parece solucionar em parte o problema da eficácia, ao proibir a fabricação, importação, comércio e uso do plástico não-degradável em todo o território nacional.

Finalmente, cabe salientar que a simples substituição do plástico não-degradável pelo biodegradável não vai resolver todos os problemas ambientais. Deve-se atentar ao descarte dos resíduos de forma correta, pois mesmo os produtos menos nocivos podem causar prejuízos quando manejados de forma incorreta. Assim, é imperioso que se dê a devida atenção à forma como a população atribui seus valores, pois a legislação só encontra a verdadeira eficácia quando está em acordo com os valores dos cidadãos.

Referências

ARAÇOIABA DA SERRA. Lei Municipal nº 2.264 de 10 de maio de 2019. Proíbe, no âmbito municipal, o Fornecimento de Canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica e dá outras providências.

ARAGUAÍNA. Lei Municipal nº 3.098 de 06 de maio de 2019. Proíbe a utilização de canudos de plástico, exceto os Biodegradáveis, em restaurantes, bares, quiosques, ambulantes, hotéis e similares no âmbito do município de Araguaína.

ARRAIAL DO CABO. Lei Municipal nº 2.100 de 07 de junho de 2018. Dispõe sobre a proibição de utilização e distribuição de canudos de plástico, exceto os biodegradáveis, pelos bares, quiosques, ambulantes e similares no âmbito das praias do Município de Arraiial do Cabo.

BALNEÁRIO PIÇARRAS. Lei Municipal nº 672 de 13 de setembro de 2018. Dispõe sobre a Proibição de Uso de Canudos e Copos de Material Plástico, nos Locais que Especifica e Dá Outras Providências.

BECKER, Gary Stanley. Crime and punishment: an economic approach. *Journal of political economy*, v. 76, n. 2, 1968, p. 169-217.

BECKER, Gary Stanley. *The economic approach to human behavior*. University of Chicago Press, Chicago, 1976.

BELO HORIZONTE. Lei Municipal nº 9.529 de 27 de fevereiro de 2008. Dispõe sobre a substituição do uso de saco plástico de lixo e de sacola plástica por saco de lixo ecológico e sacola ecológica, e dá outras providências.

BLUMENAU. Lei Complementar nº 1.228 de 11 de abril de 2019. Determina o uso de canudos de papel biodegradável ou reciclável nos bares e restaurantes estabelecidos no Município.

BOBBIO, Norberto. Teoria geral do direito; tradução Denise Agostinetti; 3ª ed. - São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BOBBIO, Norberto. Teoria do ordenamento jurídico; tradução de Ari Marcelo Solon – São Paulo: Edipro, 2ª ed. 2014.

BRASIL. Decreto nº 4.074 de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

CABEDELO. Lei Municipal nº 1.923 de 29 de outubro de 2018. Determina restaurantes, bares, lanchonetes, barracas de praia, ambulantes e similares autorizados pela prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante.

CAMPO DOS GOYTACAZES. Lei Municipal nº 8.859 de 24 de outubro de 2019. Dispõe sobre a obrigatoriedade dos bares, lanchonetes e similares a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável ou similares, individual e hermeticamente embalados com material semelhante, e dá outras providências.

CARAGUATATUBA. Lei Municipal nº 2.439 de 22 de outubro de 2018. Proíbe a utilização de canudos de plástico, exceto os biodegradáveis, em restaurantes, bares, quiosques, ambulantes, hotéis e similares.

CATAGUASES. Lei Municipal nº 4.529 de 16 de setembro de 2019. Dispõe sobre a proibição de utilização de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica e dá outras providências.

CAVALCANTE, Pedro. Vale a pena ser um bom prefeito? Comportamento eleitoral e reeleição no Brasil. Opinião Pública, v.21, n.1, 2015, p.87-104.

CERRO LARGO. Lei Municipal nº 2.878 de 16 de maio de 2019. Proíbe a distribuição e a venda de canudos flexíveis plásticos descartáveis em restaurantes, bares, lanchonetes, quiosques e estabelecimentos similares, ou por ambulantes, no Município de Cerro Largo.

COMISSÃO DE DIREITOS HUMANOS E LEGISLAÇÃO PARTICIPATIVA. Projeto de Lei do Senado nº 263, de 2018. Altera as Leis nºs 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências, e 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, para vedar o uso de micropartículas de plástico na composição de produtos

cosméticos, e para proibir a fabricação, a importação, a distribuição, ainda que a título gratuito, e a comercialização de sacolas plásticas para acondicionamento e transporte de mercadorias, bem como de utensílios plásticos descartáveis para consumo de alimentos e bebidas, com exceção dos fabricados com material integralmente biodegradável.

CONDE. Lei Municipal nº 1.006 de 31 de agosto de 2018. Dispõe Sobre a Utilização e Fornecimento de Canudos de Plástico em restaurantes, bares, quiosques, Ambulantes, Hotéis e Similares no Âmbito do Município de Conde PB.

COQUEIRAL. Lei Municipal nº 2.407 de 29 de maio de 2019. Proíbe a comercialização, distribuição e utilização de canudos de plástico, exceto os biodegradáveis, em restaurantes, bares, quiosques, ambulantes, hotéis e similares, no âmbito do Município de Coqueiral e dá outras providências.

CORUMBÁ. Lei Municipal nº 2.674 de 20 de maio de 2019. Proíbe a comercialização de canudos e copos plásticos no Município de Corumbá-MS.

COTIA. Lei Municipal nº 2.021 de 22 de junho de 2018. Dispõe sobre a obrigatoriedade do fornecimento de canudos de papel biodegradável e/ou reciclável, individual e hermeticamente embalados com material semelhante, na forma que especifica.

CUIABÁ. Lei Municipal nº 5.394 de 10 de maio de 2011. Dispõe sobre a substituição do uso de sacos plásticos e de sacolas plásticas por sacos de lixo ecológicos e sacolas ecológicas e dá outras providências.

DE CICCO, Cláudio. História do direito e do pensamento jurídico. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 6.266 de 29 de janeiro de 2019. Dispõe sobre a obrigatoriedade de os estabelecimentos comerciais utilizarem canudo e copo fabricados com produtos biodegradáveis na forma que menciona.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 6.322 de 10 de julho de 2019. Dispõe sobre a proibição da distribuição ou venda de sacolas plásticas e disciplina a distribuição e venda de sacolas biodegradáveis ou biocompostáveis a consumidores, em todos os estabelecimentos comerciais do Distrito Federal, e dá outras providências.

DRUCKER, Peter F. Administrando para obter resultados; tradução de Nivaldo Montingelli Jr. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ESPÍRITO SANTO. Lei nº 10.942 de 04 de dezembro de 2018. Proíbe os estabelecimentos comerciais, no âmbito do Estado, de comercializar e de fornecer aos seus clientes canudos descartáveis de material plástico e/ou similares.

FERNANDO DE NORONHA. Decreto Distrital nº 002 de 12 de dezembro de 2018. Dispõe sobre a proibição de entrada, comercialização e uso de recipientes e embalagens descartáveis de material plástico ou similares no Distrito Estadual de Fernando de Noronha.

FILGUEIRAS, Cristina A. C.; SOUKI, Léa G. Individualização da incerteza: direito condicionado e ativação da proteção social. Revista Sociedade e Estado, v.32, n.1, 2017, p.89-114.

GOIÂNIA. Lei Municipal nº 10.353 de 7 de junho de 2019. Obriga hotéis, restaurantes, bares, lanchonetes, e todos os demais estabelecimentos comerciais e similares autorizados pela Prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante e dá outras providências.

GUARAPUAVA. Lei Municipal nº 2.944 de 03 de junho de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico nos locais que especifica e dá outras providências.

GUARUJÁ. Lei Municipal nº 4.560 de 03 de setembro de 2018. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica no Município de Guarujá e dá outras providências.

HABERMAS, Jürgen. Técnica e ciência como ideologia; tradução de Felipe Gonçalves da Silva – 1ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

HOLAMBRA. Lei Municipal nº 940 de 16 de outubro de 2018. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica, e dá outras providências.

ILHABELA. Lei Municipal nº 1.316 de 27 de setembro de 2018. Proíbe a utilização de canudos de plástico, exceto os biodegradáveis, nos estabelecimentos que menciona.

IMBÉ. Lei Municipal nº 1.971 de 18 de setembro de 2018. Proíbe os restaurantes, bares, lanchonetes, barracas de praia, ambulantes e similares de usarem e fornecerem canudos plásticos descartáveis.

IMBITUBA. Lei Municipal nº 4.944 de 31 de agosto de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica, e dá outras providências.

JIJOCA DE JERICOACOARA. Lei Municipal nº 540 de 31 de dezembro de 2018. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos plásticos nos estabelecimentos sediados no Município de Jijoca de Jericoacoara.

JOINVILLE. Lei Complementar nº 528 de 02 de abril de 2019. Renumerar e acrescenta parágrafo ao artigo 23-A, da Lei Complementar nº 7, de 29 de dezembro de 1993, que institui o Código Municipal da Saúde, para determinar a obrigatoriedade de fornecimento de canudos em material biodegradável.

KAHNEMAN, Daniel. Rápido e devagar: duas formas de pensar; tradução de Cássio de Arantes Leite – Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KANT, Immanuel. Crítica da razão prática; tradução de Rodolfo Schaefer – São Paulo: Editora Martin Claret, 2003.

KELSEN, Hans. Teoria geral do Direito e do Estado; tradução de Luís Carlos Borges – 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

KOKKE, Marcelo. A interligação entre a Lei Anticorrupção e o Direito dos Desastres. Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos, v.41, n.86, 2021, p.171-195.

LONDRINA. Lei Municipal nº 12.798 de 20 de novembro de 2018. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico nos locais que especifica e dá outras providências.

MACAÉ. Lei Municipal nº 4.561 de 12 de abril de 2019. Dispõe sobre a proibição de utilização e distribuição de canudos e copos descartáveis não-biodegradáveis por restaurantes, lanchonetes, quiosques, cantinas, cafeterias, depósitos de bebidas, bares e similares, barracas de praia e vendedores ambulantes no Município de Macaé.

MAIA, Christiane; GUILHEM, Dirce. A regulação sanitária brasileira como parte da política de saúde: lacunas e desafios. *Revista Panamericana de Salud Publica*, v.39 n.5, 2016, p.226-231.

MAIRIPORÃ. Lei Municipal nº 3.779 de 06 de setembro de 2019. Obriga os restaurantes, lanchonetes, bares e similares, barracas e vendedores ambulantes do Município de Mairiporã a usar e fornecer a seus clientes apenas canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individualmente e hermeticamente embalados com material semelhante.

MARANHÃO. Lei nº 11.014 de 24 de abril de 2019. Dispõe sobre a proibição de utilização de canudos produzidos em material plástico, nos estabelecimentos comerciais e afins, e dá outras providências.

MASCARELLO, Marcela de Avellar; DEVOS, Bryan Alves. A legislação penal de drogas no Brasil e no México: análise comparada desde uma perspectiva crítica ao proibicionismo. *Revista Direito e Práxis*, v.11, n.2, 2020, p.775-807.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 5.372 de 17 de julho de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul.

MENGER, Karl. *Princípios de economia política*; tradução de Luiz João Baraúna – São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MIRANTE DO PARANAPANEMA. Lei Municipal nº 2.447 de 17 de julho de 2018. Obriga restaurantes, bares, lanchonetes, ambulantes e similares autorizados pela Prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante.

MISES, Ludwig von. *O conflito de interesses e outros ensaios*; tradução de Marisa Motta – São Paulo: LVM, 2017a.

MISES, Ludwig von. *O fundamento último da ciência econômica*; tradução de Nelson Dias Corrêa – Campinas, SP: VIDE Editorial, 2017b.

MONTES CLAROS. Lei Municipal nº 5.096 de 18 de outubro de 2018. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico ou não biodegradável em bares, restaurantes e similares, e dá outras providências.

- MULLAINATHAN, Sendhil; SHAFIR, Eldar. Escassez: uma nova forma de pensar a falta de recursos na vida das pessoas e nas organizações; tradução de Bruno Casotti – Rio de Janeiro: Best Business, 2016.
- PARANAGUÁ. Lei Municipal nº 3.829 de 10 de junho de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica no Município de Paranaguá e dá outras providências.
- PASSO FUNDO. Lei Municipal nº 5.373 de 16 de novembro de 2018. Dispõe sobre a obrigatoriedade do fornecimento de canudos de papel biodegradável e/ou reciclável, individual e hermeticamente embalados com material semelhante, na forma que especifica.
- PELOTAS. Lei Municipal nº 6.616 de 18 de julho de 2018. Obriga os restaurantes, lanchonetes, bares e similares, barracas de praia e vendedores ambulantes do Município de Pelotas a usar e fornecer a seus clientes apenas canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individualmente e hermeticamente embalados com material semelhante.
- PELTZMAN, Sam. *The effects of automobile safety regulation*. In: *Journal of Political Economy*, 83. 1975, p. 677-725.
- PIRACICABA. Lei Complementar nº 401 de 15 de abril de 2019. Altera dispositivo do Capítulo V, do Título II, da Lei Complementar no 178/06, que “dispõe sobre a consolidação da legislação que disciplina o Código de Posturas do Município de Piracicaba”.
- PORTO ALEGRE. Lei Municipal nº 12.514, de 31 de janeiro de 2019. Proíbe a distribuição e a venda de canudos flexíveis plásticos descartáveis em restaurantes, bares, lanchonetes, quiosques e estabelecimentos similares, ou por ambulantes, no Município de Porto Alegre.
- PORTO BELO. Lei Municipal nº 2.744 de 21 de março de 2019. Estabelece obrigação aos hotéis, restaurantes, bares, lanchonetes e similares, barracas de praia, vendedores ambulantes e ainda embarcações ou flutuantes autorizados pela Administração Pública Municipal a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante.
- PRESIDENTE PRUDENTE. Lei Municipal nº 9.774 de 28 de novembro de 2018. Dá nova redação ao artigo 5º, da Lei 9.774, de 17/09/2018, que dispõe sobre a utilização de canudo comestível e/ou de papel biodegradável e/ou reciclável, individual e hermeticamente embalados com material biodegradável nos restaurantes, bares, lanchonetes, ambulantes e similares autorizados pela Prefeitura no Município de Presidente Prudente.
- RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Racionalidade limitada. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius (Coord.). *O que é análise econômica do direito: uma introdução*. 2ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016. P. 61-67.
- RIO DE JANEIRO. Lei Estadual nº 7.957 de 15 de maio de 2018. Dispõe sobre o uso prioritário de canudos e copos reutilizáveis ou fabricados com produtos biodegradáveis pelos estabelecimentos comerciais, na forma que menciona.
- RIO DE JANEIRO. Lei Estadual nº 8.006 de 25 de junho de 2018. Modifica a Lei nº 5.502, de 15 de julho de 2009, que dispõe sobre a substituição e recolhimento de sacolas plásticas em

estabelecimentos comerciais localizados no Estado do Rio de Janeiro, como forma de coloca-las à disposição do ciclo de reciclagem e proteção ao meio ambiente fluminense.

RIO DE JANEIRO. Lei Municipal nº 6.458 de 8 de janeiro de 2019. Obriga restaurantes, bares, lanchonetes, barracas de praia, ambulantes e similares autorizados pela Prefeitura a usarem e fornecerem canudos fabricados exclusivamente com material biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante.

RIO DO SUL. Lei Municipal nº 5.972 de 24 de agosto de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica, e dá outras providências.

RIO GRANDE. Lei Municipal nº 8.269 de 21 de setembro de 2018. Proíbe o uso e fornecimento aos clientes de canudos plásticos pelos restaurantes, lanchonetes, bares e similares, trailers de praia e vendedores ambulantes do Município de Rio Grande.

RIO GRANDE DO NORTE. Lei nº 10.439 de 16 de outubro de 2018. Proíbe a utilização de canudos de plástico, exceto os biodegradáveis, em restaurantes, bares, quiosques, ambulantes, hotéis e similares no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte.

RONDONÓPOLIS. Lei Complementar nº 282 de 1º de fevereiro de 2019. Acresce dispositivo à Lei Complementar nº 135, de 13 de dezembro de 2012, que institui o Novo Código Sanitário do Município de Rondonópolis.

SANTA CATARINA. Lei nº 17.727 de 13 de maio de 2019. Dispõe sobre o dever de os estabelecimentos comerciais e os serviços ambulantes utilizarem canudos fabricados com produtos biodegradáveis, recicláveis ou esterilizáveis e reutilizáveis, no Estado de Santa Catarina.

SANTA MARIA. Lei Municipal nº 6.262 de 11 de setembro de 2018. Acrescenta parágrafo único no art. 1º e altera o inciso II do art. 2º da Lei nº 5773, de 8 de julho de 2013.

SANTANA DE PARNAÍBA. Lei Municipal nº 3.719 de 29 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proibição na distribuição de canudos plásticos por parte dos estabelecimentos comerciais do município.

SANTOS. Lei Complementar nº 1.010 de 31 de julho de 2018. Altera e acrescenta dispositivos da Lei nº 3.531, de 16 de abril de 1968, que institui o código de posturas do Município de Santos, e dá outras providências.

SÃO FRANCISCO DO SUL. Lei Municipal nº 2.077 de 1º de outubro de 2018. Obriga restaurantes, bares, lanchonetes, barracas de praia, ambulantes e similares autorizados pela Prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante.

SÃO JOÃO DA BOA VISTA. Lei Municipal nº 4.449 de 1º de abril de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica, e dá outras providências.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Lei Municipal nº 9864, de 3 de janeiro de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos plásticos em hotéis, restaurantes, lanchonetes, bares

O “Efeito Peltzman” e a Assimetria de Valores: Como Regular o Uso do Plástico Descartável

e similares, assim considerados os estabelecimentos de produção e comercialização de alimentos e bebidas, no âmbito do Município de São José dos Campos.

SÃO PAULO. Lei Estadual nº 17.110 de 12 de julho de 2019. Proíbe o fornecimento de canudos confeccionados em material plástico no Estado e dá outras providências.

SÃO PAULO. Lei Municipal nº 17.123 de 25 de junho de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica, e dá outras providências.

SÃO SEBASTIÃO. Lei Municipal nº 2.590 de 1º de novembro de 2018. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica, e dá outras providências.

SÃO VICENTE. Lei Municipal nº 3.836-A de 10 de outubro de 2018. Obriga restaurantes, bares, lanchonetes, barracas de praia, ambulantes e similares autorizados pela Prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante.

SENIGE, Peter M. A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende; tradução de OP Traduções – 17ª ed. São Paulo: Editora Best Seller, 2004.

SIMON, Herbert A. Administrative Behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations– 4ª ed. New York: The Free Press, 1997.

SKIDELSKY, Robert; SKIDELSKY, Edward. Quanto é suficiente? O amor pelo dinheiro e a defesa da boa vida; tradução de Vera Caputo – 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

SOCORRO. Lei Municipal nº 4.190 de 23 de novembro de 2018. Dispõe sobre a proibição do fornecimento de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica, e dá outras providências.

SOROCABA. Lei Municipal nº 11.826 de 30 de outubro de 2018. Proíbe a utilização de canudos de plásticos, exceto os biodegradáveis, em restaurantes, bares, quiosques, ambulantes, hotéis e similares autorizados pela Prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante e dá outras providências.

STAFFEN, Márcio Ricardo. Burocratizar para não corromper: o impacto de atores transnacionais nas medidas anticorrupção da estratégia nacional de combate à corrupção e à lavagem de dinheiro. Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos, v.41, n.85, 2020, p.204-226.

TERESINA. Lei Municipal nº 5.361 de 05 de junho de 2019. Dispõe sobre a obrigatoriedade da utilização de canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante em estabelecimentos comerciais e semelhantes no Município de Teresina.

TIMM, Luciano Benetti. Artigos e ensaios de direito e economia. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

UBATUBA. Lei Municipal nº 4.115 de 1º de novembro de 2018. Dispõe sobre a proibição de uso de canudos confeccionados em material plástico, nos locais que especifica.

UBERABA. Lei Municipal nº 13.048 de 17 de maio de 2019. Dispõe sobre a proibição de fornecimento de canudos confeccionados em material plástico nos locais que especifica e dá outras providências.

UBERLÂNDIA. Lei Municipal nº 9.885 de 1º de julho de 2008. Dispões sobre a substituição do uso de saco plástico de lixo e de sacola plástica por saco de lixo ecológico e sacola ecológica.

WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo; tradução de Vinicius Eduardo Alves – São Paulo: Centauro, 2001.

XANGRI-LÁ. Lei Municipal nº 2.045 de 30 de janeiro de 2019. Proíbe a comercialização e a utilização de canudos de plástico, exceto os biodegradáveis, em restaurantes, bares, quiosques, ambulantes, hotéis e similares no âmbito do Município de Xangri-Lá.