

# DIREITO REGULATÓRIO COMPORTAMENTAL: VIDA SELVAGEM E SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO DA AGENDA 2030

*BEHAVIORAL REGULATORY LAW: WILDLIFE AND SUSTAINABILITY ON THE CONTEXT OF THE AGENDA 2030*

Recebido: 10.09.2019

Aprovado: 29.09.2019

## *Henrique Ribeiro Cardoso*

Pós-doutor pela Universidade de Coimbra e Doutor em Direito pela Universidade Gama Filho/RJ. Professor da Universidade Federal de Sergipe e da Universidade Tiradentes/SE.  
Email: henrique@mpse.mp.br;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8592-7224>  
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8397380251414863>.

## *Pedro Meneses Feitosa Neto*

Mestrando em Direito pela Universidade Tiradentes/SE. Bolsista Prosup/Capes.  
E-mail: [pedro.gepm@hotmail.com](mailto:pedro.gepm@hotmail.com).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4316-3208>  
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/7137246666834791>.

**RESUMO:** O estudo parte da identificação da baixa adesão às normas de proteção ambiental, o que fez com que a Organização das Nações Unidas elaborasse uma lista de objetivos para o atingimento do desenvolvimento sustentável. Nessa conjuntura, constata-se que as normas jurídicas já postas não são suficientes para proteger o meio ambiente e a vida selvagem, especialmente em relação à caça no Brasil. O prognóstico que se visa confirmar é que a utilização de novos instrumentos postos ao legislador e ao regulador, pautados na compreensão da Economia Comportamental, que pode ser compreendida como um novo direito regulatório comportamental, está apta a trazer ganhos na proteção efetiva do meio ambiente e da vida selvagem, utilizando-se da noção central de pressão social. Cass Sunstein e Richard Thaler, com a interligação de direito e Economia Comportamental, servem de lastro teórico para investigar a aplicação do que conceituaram como paternalismo-libertário e sua viabilidade nesta nova categoria de direito a ser produzida âmbito da regulação ambiental, neste viés comportamental. Conclui-se que essa nova fase da regulação, para além das normas deontológicas e do *soft law*, traz uma complementação a esses modelos já consagrados (dever-ser e análise do custo-benefício), possibilitando novas estratégias para que se atinjam com eficácia as metas da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, o respeito à vida selvagem e ao meio ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Economia Comportamental; Green Nudge; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

**ABSTRACT:** The study starts from the identification of the low adherence to the norms of environmental protection and crime on the environment, which made the United Nations to elaborate a list of objectives for the sustainable development. At this juncture, it is noted that the legal rules already put in place are not enough to protect the environment and wildlife, especially in relation to hunting in Brazil. The prognosis is that the use of new instruments put to the legislator and the regulator, based on the understanding of behavioral economics,

which can be called a behavioral regulatory right, can bring gains in the effective protection of the environment and wildlife, especially starting with the idea of social pressure. Cass Sunstein and Richard Thaler are used to investigate the application of paternalism-libertarian and then, to study the feasibility of a new category of right to be produced scope of environmental regulation, a behavioral regulatory law. It is concluded that this new phase of regulation, in addition to the deontic norms and soft law, brings a complement to these, constituting and enabling new strategies to reach the goals of the 2030 agenda for sustainable development, respect for wildlife and the environment.

**KEYWORDS:** Behavioral Economics; Green Nudge; Objectives of Sustainable Development.

**SUMÁRIO:** 1. Introdução – 2. Regulação do direito ambiental no Brasil – 3. As caças no Brasil: negócios rentáveis e os direitos dos animais – 4. Direito regulatório comportamental como sintonia fina da atuação administrativa – 5. *Green nudges* e pressão social para a adoção de comportamentos sustentáveis e que respeitem a vida selvagem – 6. Conclusões – 7. Notas de referência.

## INTRODUÇÃO

A discussão acadêmica, especialmente nos últimos 20 anos, pautou-se pela temática da constitucionalização dos direitos, o que, em última instância, alocou a discussão da produção do direito no âmbito do Poder Judiciário. Com mérito, reconheça-se, a hermenêutica constitucional pautou a discussão de diversos temas jurídicos relevantes nesse período.

O artigo em apresentação retoma a concepção tradicional da produção do direito por quem de direito, especialmente pela estruturação normativa a partir da produção legislativa, com um enfoque efetivador destes comandos por parte do Poder Executivo, em sua função normatizadora secundária – seu poder regulador – no campo ambiental.

A problemática posta é, portanto, a identificação da baixa adesão às normas de proteção ambiental, muitas vezes em razão do histórico de impunidade por crimes ambientais e da baixa *compliance* dos integrantes de setores sensíveis, a exemplo da mineração, a normas administrativas de proteção ambiental. Apresenta-se, em complementação ao sistema existente, um novo modo de interação social a ser produzido por uma categoria jurídica também nova, a partir da interseção dos saberes jurídicos, econômicos e psicológicos; área em flagrante crescimento e reconhecimento acadêmico, denominada de Economia Comportamental, tendo sido seu mais proeminente idealizador premiado em 2017 - Richard Thaler – com o Nobel de Economia.<sup>1</sup>

Juntamente com o jurista norte-americano Cass Sunstein, elaborou uma teoria com o pouco simpático nome de paternalismo-libertário, consagrada, entretanto, na expressão *nudge* – um toque, ou, na versão brasileira da obra, um empurrão para a escolha certa. Esta nova categoria de direito a ser produzido âmbito da regulação ambiental, um direito regulatório comportamental, busca oferecer, em complementação aos instrumentos jurídicos já tradicionais – direitos penal, ambiental e administrativo sancionador – um conjunto de possibilidades para efetivar, contando com um arcabouço de estratégias próprias, a proteção do meio ambiente.

O ponto específico de análise do artigo, em que se fará o teste da hipótese acerca da validade ou não deste conjunto de instrumentos e estratégias, será o da proteção ao meio ambiente com enfoque na vida selvagem.

A hipótese em teste é que a utilização desses novos instrumentos postos ao legislador e ao regulador ambiental, com a utilização dessa nova compreensão de Economia Comportamental, a que este artigo denomina de direito regulatório comportamental, pode

trazer ganhos na proteção efetiva do meio ambiente e da vida selvagem, utilizando-se especialmente da pressão social.

Para tanto, o estudo alinha alguns dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU na Agenda 2030, que atribui metas a serem conquistados pela população mundial e Estados até o ano título da agenda. Tais objetivos se relacionam com as tutelas ambiental e animal, podendo ser mais facilmente alcançados com a utilização dos *nudges* e da correlata noção de pressão social.

Após, analisa-se se a utilização da Economia Comportamental – e seus *nudges* - ferem as liberdades individuais enquanto orientam melhores escolhas aos indivíduos, investigando-se a natureza e a operação dos *green nudges* para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Também são feitas análises da proteção da vida selvagem e de como a pressão social já constitui, de fato, ferramenta para sua proteção, com exemplos práticos a partir da pesca esportiva e do incidente envolvendo o Rei Juan Carlos da Espanha, integrante da *World Wildlife Federation*, após a divulgação de uma foto sua numa caçada na África.

A abordagem do tema parte da análise de conceitos gerais sobre meio ambiente, crise ambiental, direitos humanos, Economia Comportamental e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para, ao fim, uni-los numa síntese específica sobre a validade da aplicação de *green nudges*, da pressão social, num contexto de um novo Direito Regulatório Comportamental, para a construção de uma sociedade mais sustentável e que não macule a vida selvagem.

Com relação ao método de procedimento de pesquisa, trata-se de uma pesquisa bibliográfico-documental, na medida em que se utilizaram fontes como livros e periódicos, mas também documentos internacionais e sítios eletrônicos para a verificação da hipótese sustentada: o ganho qualitativo da utilização de *green nudges* na proteção ao meio ambiente, especificamente à vida animal.

## 2 Regulação Do Direito Ambiental No Brasil

O meio ambiente é conceituado como o sistema que proporciona o equilíbrio para a vida em todos seus prismas. É formado pela conjunção entre fatores advindos da natureza, da cultura ou até artificiais, que norteiam essa trajetória da vida<sup>2</sup>.

Entretanto, a composição do meio ambiente não se dá apenas pelos fatores influenciadores no *locus* onde vive o ser humano, mas também pela própria influência deste no ambiente. A interrelação entre o humano e o meio ambiente deve ser considerada para que a investigação em busca de meios para o alcance da sustentabilidade e da conservação dos recursos da natureza seja mais efetiva<sup>3</sup>.

Nas eras primitivas, os seres humanos se utilizavam do meio ambiente para coletar insumos básicos para a sua subsistência, ou seja, retirava-se da natureza apenas o imprescindível para a manutenção da vida. Como o planeta Terra era menos habitado, a recomposição do meio ambiente ocorria naturalmente, sem que houvesse danos significativos nesse ciclo causado pela atuação humana<sup>4</sup>.

Após a Segunda Guerra Mundial, com o advento da tecnologia e expansão do capitalismo ostensivo, a sociedade passou por mudanças no tocante aos hábitos de consumo. No entanto, ao passo que o consumo desenfreado virou costume, a extração de recursos do meio ambiente aumentou exponencialmente, o que fez com que esse não mantivesse a capacidade de se regenerar após sofrer tamanhas interferências<sup>5</sup>. No mesmo sentido, Giddens<sup>6</sup> afirma que, devido a essa lógica de consumo, a utilização dos recursos da natureza, atualmente, é um fator desencadeador da deterioração da mesma.

As novas perspectivas da vida dos seres humanos, nesse cenário, são pautadas na maximização das vantagens econômicas. É o cerne do “economicocentrismo”, que relega à natureza um papel subsidiário para a humanidade: o de ser fornecedora de bens que possam ser revertidos em finanças<sup>7</sup>.

A desarmonia entre os desejos humanos e a preservação do meio ambiente é notória, gerando a crise ecológica na qual o mundo se encontra. O homem, na modernidade, passou a se impor com agressividade perante a natureza<sup>8</sup>. O motivo da interferência na natureza não é mais a subsistência, mas a possibilidade de lucro diante da sociedade consumista.

Por sua vez, a ciência, mesmo diante de crise de paradigmas, retroalimenta-se das dinâmicas da sociedade, molda e é moldada por ela, por suas interações em seu tempo. Assim, para compreender determinado ramo do conhecimento e investigá-lo, é preciso fazer uma correta leitura da sociedade a partir dessa tomada de consciência, a da transformação<sup>9</sup>.

Entretanto, a maior parte dos habitantes do planeta não se mostra preocupada ou disposta a colaborar com as questões relacionadas ao meio ambiente, com sua proteção, ou o desenvolvimento de políticas e práticas sustentáveis. Apenas uma minoria está disposta a colaborar e a lutar pelo equilíbrio ambiental, não se mantendo inerte<sup>10</sup>.

Para Resende<sup>11</sup>, a crise ambiental existente na sociedade de risco requer que sejam tomadas providências para a implantação de um Estado Socioambiental de Direito, baseado na manutenção do meio ambiente sadio e na promoção da dignidade da pessoa humana.

O desenvolvimento sustentável, que alia os avanços tecnológicos à ideia de proteção ao meio ambiente, apresenta-se como um ponto de equilíbrio das relações entre o ser humano e a natureza, contudo, a problemática reside em como aplicá-lo efetivamente<sup>12</sup>.

Diante da situação, a Organização das Nações Unidas, no ano 2015, estipulou dezessete objetivos do desenvolvimento sustentável, abarcados pela Agenda 2030, que constitui um documento de congregação para que haja ações em proveito do planeta e da sua população. Todos os interessados estão convocados a atuarem conjuntamente para implementar o plano de ação e cumprir esses objetivos até o ano de 2030<sup>13</sup>.

Um dos objetivos que mais convergem com o problema em tela é o objetivo 12. Ele preceitua que até 2030 devem ser garantidos padrões de produção e de consumo sustentáveis, ou seja, padrões de consumo que não sejam agressivos à natureza; que sejam traçadas metas para que os recursos naturais sejam geridos sob a ótica da sustentabilidade; que os resíduos e produtos químicos sejam manejados de maneira que não lacere a natureza; que sejam mais utilizadas a redução, a reciclagem e o reuso de materiais, para que não virem resíduos poluentes; e que as compras públicas sejam pautadas pelo ideal de proteção ao meio ambiente<sup>14</sup>. Todas essas metas têm como finalidade em comum fazer com que o consumo desordenado de recursos ambientais entre em equilíbrio com a preservação do meio ambiente.

Diante da crise ambiental vivenciada, depreende-se que a garantia do meio ambiente sadio necessita de proteção global, pois os riscos ultrapassam fronteiras estatais. Tal garantia é um direito humano de terceira geração, vinculado à fraternidade, que objetiva proteger o gênero humano, exigindo, para isso, a colaboração da população em prol do bem comum<sup>15</sup>.

Em nível de direito interno, a Constituição Federal brasileira de 1988<sup>16</sup> positiva que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Nesse sentido, o direito ao meio ambiente saudável não rompe apenas com o espaço físico, geográfico, mas também com o temporal, visto que o direito de as futuras gerações gozarem dele é objeto do dispositivo.

A responsabilidade em preservar o meio ambiente e de assim preservar a dignidade da pessoa humana dependente dele é dos Estados e dos cidadãos. Danos causados à natureza

afetam outros bens juridicamente tutelados além do meio ambiente, quais sejam, a saúde, o bem-estar e a própria dignidade<sup>17</sup>.

A estruturação normativa do direito ambiental abrange tal regra constitucional, juntamente com toda a legislação infraconstitucional, que ditam as diretrizes, os princípios e os objetivos da normatização. Trata-se de uma estrutura primária de proteção legal, através das normas deontológicas, mandatórias, que trazem regras diretas e impositivas (ordens, proibições, permissões), como a proibição da caça e da produção de amianto, ou a obrigatoriedade da individualização do serviço público de água, por exemplo<sup>18</sup>.

Outros tipos de regras para a proteção de direitos são as regras de *soft law*, originadas no âmbito do direito internacional, amplamente utilizadas no âmbito da regulação econômica e de serviços públicos, que viabilizam escolhas racionais no plano de custo e benefício, calcadas na lógica tradicional da economia. Este direito apresenta-se de maneira mais flexível, relativizando o plano de comando, com papel fundamental no âmbito das agências reguladoras e dos integrantes dos setores por elas regulados<sup>19</sup>.

Alguns exemplos da aplicação desse tipo de regras no tocante ao meio ambiente, por seus entes de regulação, a exemplo do CONAMA,<sup>20</sup> são a aplicação do princípio do poluidor-pagador e a utilização de preços públicos progressivos em relação ao consumo de água ou de energia elétrica<sup>21</sup>.

Contudo, verifica-se que positivismo jurídico não conseguiu cumprir com o seu objetivo de criar um sistema de ordem e racionalidade para o mundo, através de um sistema puro de regras. Fato é que o direito sempre conviveu com lacunas a serem preenchidas, o que não colabora com a solução do problema da ineficiência da Administração Pública<sup>22</sup>.

O Direito Ambiental, com sua previsão constitucional de garantia do meio ambiente sadio, mesmo com as complementações específicas veiculadas em normas secundárias e em regras de *soft law*, também possui suas lacunas. Mais que isso: mesmo as regras que são estipuladas para a promoção da sustentabilidade e preservação da vida selvagem são infringidas com a ação humana. Retomando ao problema já identificado, central ao trabalho que se apresenta, as normas deontológicas e as normas de *soft law* não são suficientes para a salvaguarda desses direitos relativos ao meio ambiente.

Diante disso, o presente artigo trata de uma nova estratégia de proteção ao meio ambiente e à vida selvagem, para além desses modelos de normas supracitados. Refere-se a um direito comportamental, que, baseado na interdisciplinariedade, especialmente nos saberes da economia e da psicologia (Economia Comportamental) procura, como uma sintonia fina do sistema regulatório, induzir os membros de determinada sociedade (ou mesmo da sociedade global) a realizarem as melhores escolhas para si e para todos, servindo-se, para tanto, de instrumentos como a pressão social, adiante melhor analisada, mas sem o caráter mandatório ou de análise de custos econômicos, característicos dos dois sistemas anteriores.

### 3 As Caças No Brasil: Negócios Rentáveis E Os Direitos Dos Animais

O ser humano precisa suprir suas necessidades naturais através da exploração da natureza, contudo, essa relação homem/natureza deve se dar de maneira que haja harmonia entre os interesses econômico-sociais e a proteção do meio ambiente<sup>23</sup>. Nas últimas décadas, não houve a devida preservação do meio ambiente, o que gerou a extinção de distintas espécies da flora e fauna, vistas como meios para atender às necessidades de consumo ampliadas com a globalização e a pós-modernidade<sup>24</sup>.

Tratando especificamente dos Direitos dos Animais, Zimmermann<sup>25</sup> pondera que o respeito e a garantia a esses não implicam na negação ou no ferimento dos direitos humanos. Argumenta que as duas classes de direitos são conciliáveis, desde que em consonância com o cumprimento de deveres, como o de não praticar atos cruéis contra animais ou que os ponha em risco de extinção.

Dentre os objetivos do Desenvolvimento Sustentável propostos na Agenda 2030, os que mais se alinham com a proteção da vida animal são o Objetivo 14, que em uma das suas orientações preceitua que as nações devem acabar com a sobrepesca ilegal, assim como a pesca que se mostra destrutiva aos animais<sup>26</sup>; e o Objetivo 15, que dispõe sobre o uso sustentável dos ecossistemas terrestres e orienta que sejam tomadas medidas urgentes para findar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas<sup>27</sup>.

A caça de animais não é uma nova realidade no Brasil. Consoante Julião e Zorzetto<sup>28</sup>, mais de US\$ 500 milhões de dólares, em valor atualizado, foram movimentados durante o período chamado de a “época da fantasia”, entre os anos 1930 e 1960. Nesse intervalo, felinos, jacarés, peixes-boi e outros mamíferos foram caçados indiscriminadamente para que suas peles fossem exportadas para a Europa e os Estados Unidos.

A vida animal selvagem integra os direitos relativos ao meio ambiente. A Constituição de 1988, sobre tal assunto, garante, no inciso VII do parágrafo primeiro do artigo 225, que incumbe ao poder público proteger a fauna, vedando práticas cruéis contra os animais ou que possam provocar a extinção das espécies<sup>29</sup>. Assim surge o Direito Animal no Brasil, especificando-se em relação ao Direito Ambiental, pois neste o animal não humano é apenas integrante do sistema macro ambiental, enquanto naquele é o sujeito<sup>30</sup>.

Ao estabelecer as normas gerais sobre o assunto, a Constituição Federal, em seu art. 225, VII, assume que existe a sensibilidade nos animais e que o Estado deve protegê-los da crueldade humana, e disso se depreende que é inconcebível dizer que eles não têm quaisquer direitos<sup>31</sup>.

Em relação ao *status* jurídico dos animais silvestres, com o advento da Lei n.º 5.197/67 (Lei de Proteção à Fauna), eles passam a ser considerados propriedade do Estado. Essa lei proíbe a caça profissional, mas também aduz que excepcionalmente o Estado pode autorizar a caça esportiva, científica e de controle, diante da visualização de alguns requisitos, como a nocividade contra a agricultura e a saúde pública<sup>32</sup>.

A despeito de existir a proibição da caça há décadas, atividades do gênero continuam a ser praticadas no Brasil, causando inclusive a extinção local de algumas espécies, como aconteceu com os queixadas e as antas que viviam na zona de Mata Atlântica ao leste do Estado de São Paulo. Além do dano direto aos animais, há também o dano à própria floresta e à sua manutenção, já que esses grandes mamíferos são responsáveis por diversas funções indiretas no ecossistema, como por exemplo, dispersar sementes e fertilizar o solo<sup>33</sup>.

Um dos tipos de caça permitido em diversos países é a caça desportiva, praticada por caçadores amadores que buscam abater animais para ostentarem carcaças ou partes dos corpos dos animais abatidos como troféus. Quanto mais raro for o animal, mais valioso é o troféu e mais cara também deverá ser a caçada. Trata-se de um verdadeiro mercado, o que pode ser observado pelo fato de que a caça e a pesca esportivas nos Estados Unidos foram responsáveis por um dólar de cada 100 dólares do PIB do país, em 2014<sup>34</sup>.

A caça esportiva é uma atividade muito rentável para donos de terra que não se dedicam à agricultura ou à pecuária. Os donos desses terrenos introduzem animais a serem caçados e os caçadores pagam valores mais elevados do que os custos desses animais em termos de pele e carne, o que permite criar corredores biológicos entre as unidades de conservação onde a caça é proibida<sup>35</sup>.

Segundo Casamitjana<sup>36</sup>, a caça por troféus, amparada por legislação em determinadas áreas e com as autorizações necessárias, não deve ser confundida com a caça furtiva, que é pautada pela captura ilegal e predatória dos animais para a venda de partes dos seus corpos (pele, couro, carne, presas, etc.).

A primeira trata-se de um esporte custoso, já que no pacote pago pelo caçador são incluídas as despesas com guias, permissões, viagens, refeições e ainda podem ser adicionados preços pelas armas e equipamentos a serem utilizados. Um exemplo de preço de uma caçada noticiada pela mídia mundial foi o de US\$54.000 dólares pagos por Walter Palmer para a caçada que culminou com a morte do leão Cecil, símbolo da vida animal no Zimbábue<sup>37</sup>.

Baratela<sup>38</sup>, citando Sandel, traz o exemplo da caça da morsa no Ártico - que apesar de ser um animal indefeso, possui partes valiosas em seu corpo, como as presas de marfim, a gordura e a pele - para questionar a moralidade da caça com o viés econômico. Alerta que os defensores dos direitos dos animais devem se insurgir contra essas situações, a favor do reconhecimento desses direitos.

Regan<sup>39</sup> explica que o movimento dos Direitos dos Animais tem como metas a extirpação da utilização dos animais na ciência, o fim do sistema pecuarista e a supressão das caças esportiva e comercial. O autor<sup>40</sup> pondera que a falha em relação ao tratamento geral dos humanos para com os animais está no sistema que faz com que estes sejam vistos como recursos –bens- para serem utilizados à disposição daqueles.

Individualmente, as nações têm a autonomia para elaborar, aprovar e executar leis que regulem a caça esportiva por troféus nos seus espaços geográficos. Contudo, alguns países como Botsuana, Brasil, Índia, e Quênia possuem legislação proibitiva a esse tipo de caça de quaisquer espécies nativas<sup>41</sup>.

Consoante Nogueira<sup>42</sup>, no Estado de Mato Grosso, situado no Centro-Oeste brasileiro, o ser humano pratica vorazmente a caça ilegal, a ponto de serem publicados os nomes dos caçadores ilegais em jornais, enquanto os governantes e representantes do Estado seriam omissos quanto ao cometimento desse tipo de crime.

No mesmo Estado, à época da elaboração da Constituição Estadual, houve forte pressão política da Associação Brasileira de Caça, que objetivava que houvesse legislação que permitisse criar fazendas para a prática da caça desportiva. Foi enviada uma proposta formal, contudo, a tentativa foi frustrada pelas manifestações populares e de organizações brasileiras e internacionais, que também exerceram forte influência sobre os Constituintes estaduais<sup>43</sup>.

A pressão social atuou na situação acima, sinalizando os anseios da sociedade em relação ao caso, fazendo com que a proposta permissiva à caça esportiva não fosse aprovada e incorporada à Constituição do Mato Grosso.

Asch<sup>44</sup>, ao tratar do tema pressão social, constata que há um consenso geral de que as pessoas, suas atitudes e posicionamentos são moldados pelas influências da sociedade. Menciona, em seu texto da década de 1950, que as ciências sociais se afastaram da análise dos efeitos que a pressão de um grupo causa sobre os seus integrantes. Busca, então, compreender qual a dimensão da influência social na restrição de pensamentos e de atitudes das pessoas e alerta para manipulação da engenharia de consentimento e das opiniões.

Anos após a constatação de Asch, em 2008, Cass Sunstein e Richard Thaler escrevem *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*<sup>45</sup>, tratando da arquitetura de escolhas no plano da Economia Comportamental, temas que serão abordados de maneira mais direta no próximo tópico.

A partir dos ensinamentos postos nessa obra, o artigo que se apresenta identifica um conjunto de estratégias que pode ser utilizado para garantir não só os direitos de proteção ao meio ambiente, mas também os direitos dos animais, especialmente no que atine à questão da caça.

Os incentivos econômicos nas relações sociais são relevantes, contudo, deverão ser obtidos a partir de uma ótica de respeito ao meio ambiente<sup>46</sup>. No último tópico, investiga-se como os defensores do meio ambiente podem se utilizar da pressão social para moldar a arquitetura de escolha da população em favor da vida selvagem e do meio ambiente.

#### 4 Direito Regulatório Comportamental Como Sintonia Fina Da Atuação Administrativa

Antes de adentrar na discussão acerca da aplicação de *nudges* - Economia Comportamental, arquitetura de escolhas e pressão social em prol do meio ambiente e da vida selvagem - é fundamental que se compreenda de que se tratam esses conceitos, a serem esclarecidos nesse tópico.

O Direito Administrativo, compreendido em sua nova função regulatória, no âmbito de uma sociedade globalizada, teve que se adaptar a um novo modelo dialógico e consensual<sup>47</sup>. Para além deste modelo, sedimentado na atualidade, expresso através de normatizações pautadas por critérios de custo-benefício que conduzem os indivíduos a agirem racionalmente com prudência e sustentabilidade, a utilização de instrumentos de Economia Comportamental (*nudges*) pode induzir esses cidadãos a agirem, induzidos, de maneira ainda mais responsável com a coletividade e com o meio ambiente<sup>48</sup>.

Partindo da premissa de que todas as pessoas têm limitações cognitivas, ou seja, não conseguem utilizar racionalmente grande quantidade de informações, e que decidem suas ações sistematicamente com base na heurística – um conjunto de saberes autoproduzidos -, a Economia Comportamental identifica que as ações humanas podem ser mapeadas e previstas, podendo ser conduzidas de maneira a sacrificarem os interesses pessoais imediatos em detrimento de interesses da sociedade como um todo<sup>49</sup>.

A Economia Comportamental é uma nova ramificação da Economia que não adota as posições reducionistas neoclássicas (que focavam seu objeto de estudo apenas nas questões financeiras) e leva em conta aspectos sociológicos, antropológicos e psicológicos para compreender os processos de tomada de decisões dos indivíduos<sup>50</sup>.

A interdisciplinaridade da concepção da Economia Comportamental tem o condão de explicar uma variedade de condutas, como os maus hábitos alimentares, a extrema confiança dos investidores do mercado de valores e também o “efeito manada”, que acontece quando diversas pessoas começam a comprar determinado produto agindo da mesma forma, sem direcionamentos e motivações relevantes<sup>51</sup>.

A ciência comportamental, antes vinculada apenas à antropologia e à sociologia, passou a dialogar, nas últimas décadas, com outros campos do saber, como a economia e o direito, e a ser considerada relevante na elaboração de políticas públicas<sup>52</sup>. Os *nudges* se inserem nessa nova realidade, sendo fundados nas ciências comportamentais, e não na política, na economia ou no direito – mas nestes campos incidindo.

A Economia Comportamental pesquisa e analisa o comportamento dos indivíduos para realizar previsões de como eles irão agir em situações diversas. Com base nos resultados, busca-se criar mecanismos – *nudges* - que sejam propensos a direcionar a ação das pessoas para a conduta que for desejada pelo aplicador<sup>53</sup>.

Thaler e Sunstein<sup>54</sup> definem *nudge* como qualquer elemento na arquitetura de escolhas (processo decisório diante da gama de escolhas possíveis) que possa mudar o comportamento dos indivíduos de maneira previsível, sem que seja retirada qualquer opção de escolha, por não se tratar de mandados que têm que ser obrigatoriamente cumpridos.

Na vida cotidiana podem-se observar vários exemplos de *nudges*: a utilização do GPS, que indica o melhor caminho para o motorista, induzindo-o a segui-lo, mas dando a opção de

não o seguir; o uso de aplicativo que conta quantas calorias foram ingeridas pela pessoa no dia anterior, permitindo-se, entretanto, que boicote a própria dieta; o envio de mensagens de agendamento de consultas médicas, com o objetivo de minimizar faltas, sem sanções para sua ausência... No plano da ação estatal, alguns *nudges* comuns são as exigências de placas e avisos sobre os perigos da utilização de cigarros; rótulos de eficiência ou de economia de combustível em determinados postos; e avisos sobre as informações nutricionais de produtos alimentícios<sup>55</sup>.

Nesses últimos casos, os informativos servem para atrair ou afastar potenciais consumidores destes produtos. Fato é que as escolhas a partir da visualização dos rótulos, por exemplo, tendem a ser mais saudáveis e benéficas para o indivíduo e para a coletividade como um todo.

Esse tipo de *nudge* é classificado como *disclosure* – divulgação - e informa aos consumidores de maneira direta sobre as características benéficas ou maléficas de determinado produto. Essas revelações podem obstar desde casos de desatenção e negligência até situações de transgressões e de corrupção<sup>56</sup>.

Não se confunde com o denominado *smart disclosure (midata project, no Reino Unido)*, cujo método se procede através da propagação de informação às pessoas sobre suas escolhas passadas e as consequências advindas destas escolhas (relações entre consumo de energia elétrica e valores pagos, por exemplo), visando tanto economia financeira e quanto mudanças no comportamento<sup>57</sup>.

Sunstein, identificando um conjunto extenso e diversificado de possibilidades de aplicação da Economia Comportamental, elenca *nudges* que entende serem relevantes: a) regras *default*, *nudge* apontado como possivelmente o mais eficaz, que consiste em regras pré-definidas que induzem as pessoas à sua adesão – em benefício próprio -, como inscrições automáticas em planos de saúde, programas de educação, poupança e previdência; ou, de maneira ainda mais simples, programas-padrão de impressoras (*default*), pré-ajustadas para utilizarem ambos lados de uma folha de papel; b) simplificação de formulários, para ajustar atividades e programas envolvendo saúde, emprego e educação preexistentes -muitas vezes complexos, e que, por isso, têm resultados de adesão aquém do esperado-; c) usos de normas sociais ressaltando as atitudes da maioria das pessoas para fazer com que outras, que ainda não aderiram, tomem as mesmas atitudes - “a maioria das pessoas está adimplente com o pagamento dos seus impostos” - podendo tal pressão reduzir, inclusive, comportamentos criminosos e prejudiciais ao indivíduo; d) aumentos da facilidade e da conveniência, que se vale do reconhecimento da propensão das pessoas a decidirem pela opção mais fácil, e que esteja mais próxima de seu alcance. – p.ex., alimentos mais saudáveis devem alocados nas prateleiras de maneira mais visível para estimular seu consumo<sup>58</sup>.

Sunstein cita como *nudges* importantes: e) os alertas, como os presentes nas caixas de cigarro, que devem chamar atenção do consumidor para a informação a ser passada, através de imagens impactantes, fontes de texto destacadas e mensagens claras, e podem ter proveniência pública ou privada; f) as estratégias de compromisso prévio, através das quais os sujeitos se vinculam a uma linha de atuação futura a partir dos seus objetivos (deixar de beber ou poupar dinheiro, por exemplo), por não estarem conseguindo cumpri-los sem assumirem um compromisso; g) os lembretes, como mensagens de texto ou eletrônicas que avisem sobre compromissos próximos – vencimento de faturas, p. ex. -, para fazer com que a pessoa aja logo que possível; e h) as evocações de intenções de implementação, que são perguntas de cunho provocativo, que induzem o sujeito a ter uma atitude específica a partir da provocação (“você pretende votar?”, inculcando a ideia de exercer o direito de votar)<sup>59</sup>.

A Economia Comportamental, com a conseqüente utilização de *nudges*, é fundamentada por pesquisas empíricas no campo das ciências comportamentais, especialmente da psicologia experimental. Essas pesquisas indicaram que pequenas mudanças de contexto

podem fazer com que os indivíduos mudem drasticamente seu comportamento e suas decisões,<sup>60</sup> para seu próprio bem e para o bem coletivo – e praticamente sem custos de implementação para a Administração.

Souza, Ramos e Perdigão<sup>61</sup> concluem que os *nudges*, meios de controle do comportamento humano, podem ser utilizados por entidades públicas ou privadas com o objetivo de direcionar determinadas escolhas para alcançar objetivos almejados. Porém, esse controle não deve colocar em risco a liberdade de escolha do indivíduo, permitindo que ele siga seu caminho conforme a decisão que escolher livremente. Esta liberdade decisória é característica central dos *nudges*.

Os *nudges* são utilizados porque os seres humanos têm apresentado falhas – ou como Thaler prefere, *misbehaving*<sup>62</sup> - nas tomadas de decisões, abrindo espaço para a atuação da Economia Comportamental. Os *nudges* então se apresentam como vias para influenciar as escolhas sem limitá-las ou torná-las excessivamente custosas com o passar do tempo<sup>63</sup>.

Contudo, Kosciuczyk<sup>64</sup>, em meio ao debate sobre a utilização dos *nudges* - diante da tomada de consciência das falhas de racionalidade nos comportamentos humanos - questiona se determinadas ações devem ser consideradas como decorrentes do livre exercício da vontade e qual seria o momento para o Estado agir através de políticas públicas que se utilizem da lógica da Economia Comportamental.

Alguns *nudges* são descritos como formas de um paternalismo leve, que direcionam as pessoas para uma ação e concomitantemente preservam a total liberdade de escolha delas. Como no caso citado sobre a utilização do GPS, o indivíduo é estimulado a seguir determinado caminho - que seria o melhor, segundo os cálculos do aplicativo-, mas ele também é livre mudar sua rota a qualquer momento<sup>65</sup>.

No *soft* paternalismo, a pessoa não deve ter sua liberdade de escolher qual caminho seguir reprimida, no entanto, a noção de um Estado paternal prescreve a atuação de um Poder Público que aja concretamente no sentido de promover políticas de proteção à população, beneficiando-se deste modo da lógica dos *nudges*<sup>66</sup>.

Logo, Coelho e Ayala concluem que a expressão “paternalismo” se justifica pela preocupação em melhorar a qualidade de vida e bem-estar dos indivíduos como um todo, e que a expressão “libertário” traduz essa atuação não por meio de mandamentos como ordem, proibição ou permissão, mas “tão somente por meio de orientação no sentido da adoção de uma melhor conduta para o seu próprio bem-estar”<sup>67</sup>.

Na mesma perspectiva, os *nudges* são criados e desenvolvidos para que a vida das pessoas seja melhor, mais simples e mais segura, devendo ser usados nas mais diversas áreas, tais quais saúde, educação, redução de burocracia... Essa seria a razão de apontar o paternalismo dos *nudges* como mais brando, leve, *soft*<sup>68</sup>.

O paternalismo libertário pensado por Thaler e Sunstein é pautado na dicotomia entre atuação e não-atuação governamental nos *cases*. Em alguns, os autores julgam que quanto menor a atuação coercitiva do governo e maior a liberdade de escolha, mais benéfico será para o próprio indivíduo, como nos casos que envolvem a proteção ambiental. Os autores ainda ponderam que se os *nudges* e incentivos substituírem exigências e proibições, o Estado governamental tenderá a ser menor<sup>69</sup> - e mais simples.

Nesse contexto, Estado e cidadão podem se reorganizar para fomentar uma atuação conjunta diante das necessidades que surgem na sociedade, gerando políticas públicas efetivas que se utilizem dos *nudges* para efetivação de direitos humanos, promoção de saúde e educação e proteção do meio ambiente<sup>70</sup>.

A sugestão proposta por Sunstein<sup>71</sup> é que haja uma diminuição nas funções dos governos - menos regras e mais senso comum - de maneira que o Estado opte pela simplicidade na prestação dos serviços e assim seus atos possam ser menos contraproducentes, estimulando as

peessoas a usarem a criatividade para chegarem ao objetivo geral imaginado e proposto pelo Estado.

No tocante à regulamentação, é necessário o entendimento de que as influências sociais exercem forte pressão perante a própria população. Entretanto, apesar de parecer ingenuidade da norma conter algo que seja especialmente custoso para ser aplicado, a positivação tem uma função expressiva, e não deve ser desprezada, pois fornece sinais aos indivíduos<sup>72</sup>.

O Estado fornece à população padrões que ele espera que sejam seguidos, quando exige, por exemplo, que as pessoas afivalem os cintos de segurança enquanto dirigem ou não deixem as crianças sozinhas em um automóvel. Contudo, quando as pessoas cumprem essas normas estabelecidas, elas podem estar cumprindo também às normas sociais, para além da pura questão legal<sup>73</sup>.

É nesse contexto que esta nova nuance do Direito Regulatório - agora Comportamental - se insere. O Direito Comportamental se vale dos *nudges* e da pressão social para estabelecer uma sintonia fina entre o que as garantias legais estabelecem e o que efetivamente é garantido à população. Se uma política beneficia apenas um ou poucos grupos definidos em detrimento de outros, a solução seria tentar uma abordagem diferenciada para tal política, de modo a auxiliar os necessitados sem causar danos aos outros grupos<sup>74</sup>.

A Ordem Executiva de número 13563, de 18 de janeiro de 2011, emitida pelo ex-presidente dos Estados Unidos da América, Barack Obama, trata de abordagens regulatórias flexíveis, ordenando que cada agência deve inspecionar e desenvolver abordagens que diminuam os encargos e mantenham a liberdade de escolha para a população, como fornecimento de informações e estabelecimento de regras padrão – *nudges*<sup>75</sup>.

Para exemplificar como a pressão social atua, cita-se o caso relatado por Morford, em que a prática da ação humana não estava em desacordo com a legislação do local e mesmo assim gerou pressão dos pares: com o lançamento do automóvel Hummer nos Estados Unidos, derivado de um robusto veículo de guerra, seus compradores passaram a ser tomados como pessoas que agrediam o meio ambiente e como indivíduos com uma visão errada sobre a vida em sociedade, sem respeito ou noção de coletividade. Essa pressão social – será que os donos de Hummer sabem o quão estúpidos eles parecem ser? - acarretou a diminuição progressiva das vendas dos Hummers, e posteriormente, o encerramento de sua fabricação<sup>76</sup>.

Vislumbra-se, portanto, que a pressão social pode ser estendida à efetivação dos direitos ao meio ambiente sadio e dos direitos dos animais, especificamente, no caso desse artigo, dos que são submetidos à caça esportiva e ilegal. A proteção dos direitos se serviria desta sintonia fina gerada pela utilização de *nudges*, que operam em plano diverso dos tradicionais métodos de que se serve o direito - o direito tradicional mandatário e as regras de *soft law*, influenciadas pela análise de custos em padrões de *Law and Economics* -, mas não apartados.

## **5 Green Nudges E Pressão Social Para A Adoção De Comportamentos Sustentáveis E Que Respeitem A Vida Selvagem**

Na atualidade, diante da crise ecológica em que os danos ao meio ambiente foram maximizados, surge a noção de Consciência Ambiental. As gestões de políticas que não conferem atenção ao meio ambiente passaram a se mostrar ultrapassadas, o que gerou a necessidade de desenvolverem-se gestões ambientais com intensivos instrumentos de controle<sup>77</sup>. A ameaça de um futuro insustentável tornou-se presente.

Diante da aparição dessa Consciência Ambiental dos riscos ecológicos mundiais, o Estado de Direito passou a não tutelar apenas os direitos individuais, mas também o direito transindividual ao meio ambiente equilibrado. A tutela se deu com mais incisão, inicialmente, no

plano normativo internacional, e só depois foi incorporada pelos Estados soberanos em seus ordenamentos internos<sup>78</sup>.

Surgem ainda comportamentos pró-meio ambiente, estimulados na sociedade global atual, entendidos como aqueles que visam minimizar o impacto das ações humanas no meio ambiente, como a redução do consumo de energia, dos desperdícios de insumos naturais e da utilização de substâncias tóxicas<sup>79</sup>.

Thaler e Sunstein apontam que, principalmente nas últimas décadas, os Estados nacionais têm se mobilizado e adotado práticas agressivas de proteção ao meio ambiente. A preocupação com os riscos causados pela poluição do ar e da água, pela disseminação de pesticidas e outros produtos químicos tóxicos, assim como a extinção de algumas espécies da fauna e da flora, fez com que fossem dispendidas altas quantias de dinheiro para minimizar os danos aos seres humanos e à natureza, assim como para proteger as áreas não afetadas pela atuação humana. Algumas dessas ações tiveram resultados positivos, como as que tentaram controlar e reduzir a poluição do ar e assim salvaram milhares de pessoas de doenças e até da morte prematura<sup>80</sup>.

Entretanto, outros esforços regulatórios foram e são extremamente custosos e dispendiosos, sendo que uns até agravaram os problemas que se propuseram a resolver. Em curto prazo, por exemplo, um controle excessivo de novas fontes de poluição do ar pode causar a permanência mais duradoura das velhas e sujas fontes de poluição<sup>81</sup>.

Historicamente, a regulação nos Estados foi feita através do método de comando e controle, no qual são rejeitadas as liberdades de escolha e limitada a flexibilidade para a promoção das metas ambientais. Esse tipo de regulação é frequentemente utilizado pelos Estados, de maneira que as preferências do gestor é que são consideradas para a escolha da tecnologia ambiental a ser adotada - por exemplo, uma opção por conversores catalíticos para veículos<sup>82</sup>.

Sunstein e Thaler informam que estudos especializados têm apontado que os sistemas de regulação de comando e controle devem ser substituídos por sistemas baseados em incentivos, como o de limite e de comércio (*cap and trade*). Nesses, os poluidores negociam em mercado os “diretos de poluir até certos limites”, sendo incentivados assim a não poluírem para não pagarem mais dinheiro por isso<sup>83</sup>.

Sunstein<sup>84</sup> afirma que os *nudges* podem ser usados pelas instituições e seus funcionários. Contudo, em seu diálogo com Thaler<sup>85</sup>, é ponderado que a utilização de *nudges* leves para a resolução de problemas ambientais pode parecer um esforço enorme, como o de tentar capturar um leão com uma ratoeira.

Fala-se em *green nudging* quando o foco do *nudge* é particularmente o meio ambiente. Com os *green nudges*, os instrumentos de políticas privadas e públicas ganham uma interface ambiental e os estímulos ecológicos se fortalecem para serem usados nas situações de urgência<sup>86</sup>.

Alguns dos instrumentos de políticas ambientais comumente utilizados são: a) os instrumentos regulatórios, que envolvem proibições legislativas de atividades nocivas ao meio ambiente, como a estipulação de limite máximo de poluição no Plano de Energia Limpa (CPP) dos EUA, que visa conter a poluição oriunda das usinas de carvão; b) os instrumentos econômicos, que podem ser observados no Sistema Europeu de Comércio de Emissões (EU ETS) ou no sistema de depósito de latas e garrafas existente em alguns países da Europa<sup>87</sup>.

Evans *et al.*<sup>88</sup> apresentam uma alternativa não fiscal e que não utiliza recursos financeiros para premiar as empresas que menos criarem resíduos sólidos: a concessão de certificados a essas empresas. Coelho e Ayala<sup>89</sup>, por sua vez, mencionam que existem tipos de *nudges* verdes baseados apenas na explanação de informações para os indivíduos, com o fim de que estes tomem a decisão mais sustentável. Desses, são mais próximos os instrumentos de

informação citados por Evans *et al.*<sup>90</sup>, que podem fazer com que as pessoas adotem costumes mais sustentáveis e abandonem comportamentos que degradem a natureza.

Para exemplificar como as informações podem ser eficientes para o desenvolvimento sustentável, tome-se duas iniciativas: uma na qual as pessoas sejam estimuladas a viajar de bicicleta uma vez por ano e outra na qual fossem dadas informações negativas acerca da utilização do papel, em relação ao desmatamento. No primeiro caso, as pessoas podem entender que há outros meios de transportes mais sustentáveis, que ainda assim são eficientes, e que causam menos estresse ao indivíduo. No segundo caso, o objetivo é que ao analisarem a conjuntura do desmatamento e as decorrências para o planeta, seja desperdiçado menos papel, por meio de um processo de conscientização<sup>91</sup>.

No entanto, por mais que existam ferramentas e metodologias específicas para a construção de políticas públicas, o sucesso delas está intrinsecamente vinculado a como os cidadãos vão se comportar diante das ações escolhidas. Muitas vezes os seres humanos não agem de maneira racional nas suas escolhas, pondo as políticas em risco<sup>92</sup>.

A política pública deve surgir a partir da existência de uma demanda social de carência de resolução de uma problemática. A partir disso, são levantadas hipóteses de ação, e analisada qual seria a melhor destas para sua resolução, elaborando-se o planejamento de ação. Após, o foco será na implementação da política pública, com posterior balanço de sua efetividade e dos impactos não previstos, se houver<sup>93</sup> - análise de impacto regulatório.

Nesse panorama, para gerar políticas públicas que intervenham de maneira mais efetiva e eficiente nas sociedades, os representantes dos Estados têm a possibilidade – e por que não, a missão - de agregar às suas políticas os ensinamentos disponibilizados pela Economia Comportamental. Por exemplo, numa política para racionar o consumo de energia elétrica, pode-se adotar o envio de cartas informativas individuais sobre a eficácia da ação e sobre redução do consumo na vizinhança – o que pode ser bastante eficaz para a redução do consumo. Contudo, nesse caso, a aplicação deve ser feita com cautela para que não haja o efeito inverso: o indivíduo ache que pode aumentar o seu consumo porque o consumo da vizinhança está diminuindo<sup>94</sup>. Importante, desta forma, o monitoramento contínuo dos impactos.

Conforme pesquisa divulgada no site do Nudges Lab<sup>95</sup>, a Unilever utilizou um *nudge* que estimulava o consumidor a realizar uma escolha mais sustentável. A empresa desenvolveu uma tecnologia para embalar 150 ml de desodorante Dove em recipientes de 75 ml, o que gerou uma economia de 35% do uso de alumínio. Contudo, os consumidores não perceberam que na embalagem de 75 ml na verdade continham o equivalente aos 150 ml de desodorante originais, e não mudaram suas práticas de consumo. Então, foi produzido um *nudge* que indicava através de publicidade que os dois frascos (o antigo de 150 ml e o novo de 75 ml) continham a mesma quantidade da substância ativa, e, através da colocação de uma fita verde na embalagem nova, fez-se uma associação de uma compra – frasco menor - sustentável.

O Nudges Lab<sup>96</sup> relata que a aplicação do *nudge* resultou numa economia de mais de 1.500 toneladas de alumínio, o que seria o equivalente para construir mais de 750 mil bicicletas, e que 96% das pessoas preferiram os novos frascos menores que os antigos.

Outras experiências de utilização de *nudges* para desenvolver práticas mais alinhadas com o meio ambiente são tratadas por Rubens<sup>97</sup>. Ele menciona que os ambientes de aplicação dos *nudges* foram as cantinas do KBC (banco belga) e da Universidade de Ghent (Bélgica), nas quais foram colocadas algumas fotos e slogans nos mostruários e menus com indicativos aos produtos, como "novo", "tradicional" ou "autêntico", visando fazer com que itens específicos se tornassem os mais desejados por causa das descrições. Também foi aplicado o princípio da escassez em outros produtos, indicando estoque limitado; e foi dada mais visibilidade ao produto que se desejava vender mais.

Essas experiências foram bem-sucedidas, pois os produtos sobre os quais recaíram os *nudges* foram os mais vendidos. Depreende-se disso que a sociedade, através de mudanças de comportamentos por intermédio dos *nudges*, pode alcançar resultados significativos em relação à proteção ambiental.

Os *nudges*, apesar de terem natureza diferente das normas legais - que precisam ser atendidas obrigatoriamente -, podem ser conciliados com elas, com o escopo de garantir o direito ao meio ambiente sadio para as atuais e futuras gerações, padrões de consumo sustentáveis e de permitir que a proteção ao meio ambiente seja mais difundida<sup>98</sup>.

Nesse sentido, a aproximação entre as ciências comportamentais, economia e direito resulta com que sejam sugestionadas várias hipóteses para fazer com que o sistema jurídico funcione melhor<sup>99</sup>. A pressão social pode ser utilizada em conjunto com demais *nudges* para a proteção do meio ambiente e da vida selvagem.

Retomando o tema central desse estudo, rememora-se da caçada que o Rei Juan Carlos da Espanha participou, tendo que arcar com pesadas consequências geradas pela comoção social.<sup>100</sup> Apesar de a caça ser permitida em Botswana, onde foi realizada, a foto do Rei com um rifle na mão e um elefante morto ao seu lado inquietou parte da população da Espanha e a seção do *World Wildlife Fund* (WWF) de seu país. Isso porque o Rei era patrono desse grupo de proteção aos animais e ao meio ambiente desde 1968, o que gerou revolta em muitos membros dessa organização, que julgaram o ato como inaceitável para uma pessoa que ocupava tal posto.

O fórum europeu Actuable produziu um abaixo-assinado *on-line* no qual constavam mais de 40.000 assinaturas requerendo a saída do Rei da Espanha dos quadros da organização (WWF)<sup>101</sup>. O Rei Juan Carlos I, impactado com a repercussão negativa, demonstrando tristeza, fez um pedido público de desculpas pelo safári, utilizando-se de emissoras de televisão e rádio<sup>102</sup>. O caso culminou com a saída do Rei do seu posto de patrono da seção espanhola do WWF<sup>103</sup>.

A pressão social fez com que um Rei pedisse desculpas por um ato legal, mas que a população e a ONG da qual ele fazia parte repudiaram e se insurgiram contra. A pressão social exercida a favor dos animais, nesse caso, foi exemplar para a proteção da vida selvagem e do meio ambiente, vulneráveis às estratégias de caça.

Na Colômbia, em 2019, houve uma ação judicial que apontava a inconstitucionalidade da caça esportiva naquele território, tendo o juiz que apreciou o caso, Antonio Jose Lizarazo, decidido que não era compatível com a Constituição Colombiana a morte de animais para fins de recreação, vez que estes não seriam coisas, mas seres que possuem sentimentos<sup>104</sup> - seres sencientes.

No Brasil, em regra, a caça é proibida legalmente, mas vale lembrar a situação da pesca desportiva e de como a pressão social influencia na adequação dessa prática. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, em 2006, divulgou cartilha para orientar pescadores que se dedicam à pesca esportiva na modalidade pesque-e-solte a adotarem práticas de captura e soltura dos peixes que sejam menos danosas a esses. Dentre elas, podem ser citadas o uso de iscas e anzóis que não danifiquem a saúde dos peixes, a estipulação de tempo máximo e de regras de manuseio para quando o peixe estiver fora d'água, dentre outros cuidados que devem ser adotados para a prática da atividade<sup>105</sup>.

Com a estipulação dessas regras, criam-se padrões de conduta a serem seguidos, e pessoas que não os seguem serão submetidas à pressão social no âmbito dos pescadores desportivos. Observe-se que não se está tratando da situação das espécies ameaçadas de extinção, protegidas pelo direito em seu modelo tradicional deontológico, mas de toda e qualquer espécie de peixe que venha a ser pescado em sua modalidade desportiva.

Diante do impacto ambiental que o ser humano tem causado e dos danos que a natureza vem sofrendo, os debates sobre o meio ambiente, natureza selvagem e

sustentabilidade devem alcançar cada vez relevância nas mais diversas esferas sociais, pois como bem jurídico, a natureza pertence a todos, e a todos é indispensável<sup>106</sup>.

Em meio à jornada rumo ao cumprimento da Agenda 2030, uns dos importantes aliados das empresas privadas e das políticas públicas ambientais podem ser os *nudges*, a utilização da pressão social e especificamente o Direito Regulatório Comportamental, para além das normas deônticas e de *soft law*, atuando sem privar o ser humano de liberdades, mas induzindo mudanças de comportamento significativas em favor do meio ambiente, dos direitos humanos e da vida selvagem.

## CONCLUSÕES

Esse trabalho buscou demonstrar que a utilização de *nudges* verdes, com sua correlata pressão social, através de um novo Direito Regulatório Comportamental, pode ser considerada uma importante aliada do desenvolvimento sustentável para a promoção dos objetivos da Agenda 2030.

Para isso, inicialmente, foi explicada a relação entre o meio ambiente e o ser humano, sendo que este deve viver em sintonia com aquele. Observa-se, entretanto, que a relação da extração de insumos da natureza pelo homem passou de uma relação de subsistência para uma relação de exploração.

Isso ocorreu porque com o advento de um conjunto de demandas por tecnologia, surgiram novas perspectivas de vida para os seres humanos, pautadas pelo consumismo e pela busca pelo lucro máximo. Contudo, a regeneração dos recursos ambientais passou a não acompanhar a sua retirada pelo ser humano, o que foi um dos fatores desencadeadores da grave crise ecológica atual.

Foi mencionado que o meio ambiente sadio é considerado Direito Humano de toda esta geração de pessoas e das próximas, necessitando de uma proteção mundial, sendo a responsabilidade de manter o meio ambiente sadio dos Estados e das pessoas que nestes habitam.

No contexto da crise ecológica, a Organização das Nações Unidas deliberou e criou Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, e anos depois, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a serem alcançados pela comunidade internacional. Eles estão diretamente abarcados pela Agenda 2030, que prevê a cooperação global em busca de uma sociedade mundial com menos desigualdades, mais paz e pautada na sustentabilidade, objetivos a serem implantados até 2030.

Após, para que se pudesse compreender o que são os *nudges*, o trabalho abordou a Economia Comportamental, ramo da economia que não se limita apenas a questões financeiras, mas abre-se ao diálogo com outras ciências, como a psicologia e a antropologia.

A utilização tanto da Economia Comportamental quanto dos correlatos *nudges* advêm da constatação de que os processos de tomada de decisões dos indivíduos são bastante previsíveis, mas que nem sempre essas escolhas são benéficas ao se considerar o macrocosmo social e os danos que podem trazer à humanidade.

Os *nudges* atuam na arquitetura de escolhas, com a ciência da falibilidade das escolhas humanas, para fazer com que o indivíduo seja impulsionado a se comportar da maneira desejada pelo desenvolvedor do impulso. Contudo, pautam-se pela liberdade de escolha do indivíduo, o que os diferenciam das imposições legais do direito tradicional.

Suas aplicações constituem, nas palavras dos seus idealizadores, um modelo de paternalismo libertário. O paternalismo consubstancia-se quando é direcionada uma escolha melhor para o ser humano, enquanto a liberdade é concretizada com a possibilidade de não

seguir o caminho indicado, de acordo com a vontade livre – em analogia, tal qual o GPS em um veículo...

Por fim, investigou-se a possibilidade de utilização dos *green nudges* como ferramentas para a adoção de padrões de produção e de consumo sustentáveis, bem como de comportamentos que respeitem a vida selvagem, satisfazendo a Agenda 2030 e os preceitos do Direito Humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Através daqueles, as políticas ambientais podem ser manejadas de formas diversas das tradicionais, pois a união entre Economia Comportamental e políticas ambientais é inovadora, sendo admitida e encorajada a utilização de *nudges* em paralelo com o Direito tradicional em favor do meio ambiente.

Oferece, o presente artigo, a compreensão de uma nova categoria de proteção da sociedade e do meio ambiente, aqui denominada de Direito Regulatório Comportamental, que se diferencia das normas deontológicas do Direito e das regras de *soft law*, com inspiração no tradicional cálculo de custo e benefício da economia tradicional – *Law and Economics*.

Dessa forma, a hipótese de que os *green nudges*, a pressão social e o Direito Regulatório Comportamental como um todo - aliados a políticas ambientais tradicionais - conjuram uma importante força para o cumprimento dos objetivos da Agenda 2030 resta confirmada. As políticas públicas ambientais devem passar por contínuo aprimoramento, dando cada vez mais atenção aos *nudges* e seu potencial promotor de sustentabilidade como indicador das melhores escolhas para o bem comum.

## NOTAS

<sup>1</sup> O nome correto do prêmio é *Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*, por não ter sido previsto, originalmente, por Alfred Nobel. Ainda assim, a referência a Prêmio Nobel de Economia é adotada correntemente. Uma lista dos laureados pode ser encontrada em [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/).

<sup>2</sup> SILVA, José A. **Direito Ambiental Constitucional**. 8ª ed. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 18.

<sup>3</sup> SILVA, Solange T. Direito Fundamental ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado: Avanços e Desafios. **Revista Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito PPGDir./UFRGS**. n. 6, ago. 2006, p. 171. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/ppgdir/article/view/51610/31918>. Acesso em: 12. jul.2018.

<sup>4</sup> RESENDE, Augusto C. L. **A tutela jurisdicional do direito humano ao meio ambiente sadio perante a corte interamericana de direitos humanos**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015, p. 25.

<sup>5</sup> RESENDE, Augusto C. L. **A tutela jurisdicional do direito humano ao meio ambiente sadio perante a corte interamericana de direitos humanos**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015, p. 27-29.

<sup>6</sup> GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Tradução: Ronaldo Cataldo Costa; revisão técnica: Fernando Coutinho Cotanda. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012, p. 144-145.

<sup>7</sup> LEITE, José R. M. Sociedade de Risco e Estado. In: CANOTILHO, José J. G.; LEITE, José R. M. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 157.

<sup>8</sup> MATOS, Eduardo L. **A crise hídrica: gestão participativa, descentralizada, pactuada e sustentável**. Belo Horizonte: Del Rey, 2018, p. 12.

<sup>9</sup> CARDOSO, Henrique R. **Controle da Legitimidade da Atividade Normativa das Agências Reguladoras**. Coleção Direito Regulatório. Coordenação: Marcos Juruena Villela Souto. Editora Lumen Juris: Rio de Janeiro, 2010, p. 66-67.

- 
- <sup>10</sup> MATOS, Eduardo L. **A crise hídrica: gestão participativa, descentralizada, pactuada e sustentável**. Belo Horizonte: Del Rey, 2018, p. 10.
- <sup>11</sup> RESENDE, Augusto C. L. **A tutela jurisdicional do direito humano ao meio ambiente sadio perante a corte interamericana de direitos humanos**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015, p. 25.
- <sup>12</sup> RESENDE, Augusto C. L. **A tutela jurisdicional do direito humano ao meio ambiente sadio perante a corte interamericana de direitos humanos**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015, p. 38.
- <sup>13</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). 13 de outubro de 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 20. mai. 2018.
- <sup>14</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). 13 de outubro de 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods12/>. Acesso em: 20. dez. 2018.
- <sup>15</sup> JABORANDY, Clara C. M. A Efetivação de Direitos Fundamentais Transindividuais e o Princípio Jurídico da Fraternidade. *In*: MACHADO, Carlos A. A.; JABORANDY, Clara C. M.; BARZOTTO; Luciane C. **Direito e Fraternidade: em busca de concretização**. 1. ed. Aracaju: EDUNIT, 2018, p. 66-67.
- <sup>16</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988: Senado Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm). Acesso em: 17 jul. 2018.
- <sup>17</sup> CARVALHO, Sônia A.; DILVA, Dernival F.; ADOLFO, Luiz G. S. Direitos Humanos, Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 10, n. 1, 2015, p. 15. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/15383>. Acesso em: 14. jul. 2018.
- <sup>18</sup> CARDOSO, Henrique R. **O poder normativo das agências reguladoras**. 2. ed, rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 244-245.
- <sup>19</sup> CARDOSO, Henrique R. **Controle da Legitimidade da Atividade Normativa das Agências Reguladoras**. Coleção Direito Regulatório. Coordenação: Marcos Juruena Villela Souto. Editora Lumen Juris: Rio de Janeiro, 2010, p. 307.
- <sup>20</sup> Conselho Nacional do Meio Ambiente.
- <sup>21</sup> CARDOSO, Henrique R. **Controle da Legitimidade da Atividade Normativa das Agências Reguladoras**. Coleção Direito Regulatório. Coordenação: Marcos Juruena Villela Souto. Editora Lumen Juris: Rio de Janeiro, 2010, p. 109.
- <sup>22</sup> CARDOSO, Henrique R. **Controle da Legitimidade da Atividade Normativa das Agências Reguladoras**. Coleção Direito Regulatório. Coordenação: Marcos Juruena Villela Souto. Editora Lumen Juris: Rio de Janeiro, 2010, p. 306.
- <sup>23</sup> TOALDO, Adriane M.; MEYNE, Lucas S. A Educação Ambiental Como Instrumento Para a Concretização do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 8, edição especial, 2013, p. 665. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/8393>. Acesso em: 16. jul. 2018.
- <sup>24</sup> ZIMMERMANN, Cirlene L. Um olhar sobre o direito dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 8, n. 12 (2013), p. 114. Bahia. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/8389/6007>. Acesso em: 25. Jan. 2019.

- <sup>25</sup> ZIMMERMANN, Cirlene L. Um olhar sobre o direito dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 8, n. 12 (2013), p. 135. Bahia. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/8389/6007>. Acesso em: 25. Jan. 2019.
- <sup>26</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). 13 de outubro de 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods14/>. Acesso em: 20. dez. 2018.
- <sup>27</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). 13 de outubro de 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods15/>. Acesso em: 20. dez. 2018.
- <sup>28</sup> JULIÃO, André; ZORZETTO, Ricardo. Os efeitos danosos da caça ilegal. **Pesquisa FAPESP**. 249. Nov, 2016, p. 47. Disponível em: [http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2016/11/046-051\\_Ca%C3%A7a\\_249.pdf?619899](http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2016/11/046-051_Ca%C3%A7a_249.pdf?619899). Acesso: 6. jan. 2019.
- <sup>29</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988: Senado Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao24.ht](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.ht). Acesso em: 17 jul. 2018.
- <sup>30</sup> ATAIDE JUNIOR, Vicente P. Introdução ao Direito Animal Brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 13, n. 3 (2018), p. 52. Bahia. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/28768/17032>. Acesso em: 20. fev. 2019.
- <sup>31</sup> GORDILHO, Heron J. S. **Abolicionismo Animal: habeas corpus para grandes primatas**. Tradução: Nicole Batista Pereira, Elizabeth Bennett. – 2. ed. – Salvador: EDUFBA, 2017, p. 299. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/26540/1/AbolicionismoAnimal\\_port-ingl-RI-2017-EDUFBA.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/26540/1/AbolicionismoAnimal_port-ingl-RI-2017-EDUFBA.pdf). Acesso em: 25. Jan. 2019.
- <sup>32</sup> GORDILHO, Heron J. S. **Abolicionismo Animal: habeas corpus para grandes primatas**. Tradução: Nicole Batista Pereira, Elizabeth Bennett. – 2. ed. – Salvador: EDUFBA, 2017, p. 296. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/26540/1/AbolicionismoAnimal\\_port-ingl-RI-2017-EDUFBA.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/26540/1/AbolicionismoAnimal_port-ingl-RI-2017-EDUFBA.pdf). Acesso em: 25. Jan. 2019.
- <sup>33</sup> JULIÃO, André; ZORZETTO, Ricardo. Os efeitos danosos da caça ilegal. **Pesquisa FAPESP**. 249. Nov, 2016, p. 50. Disponível em: [http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2016/11/046-051\\_Ca%C3%A7a\\_249.pdf?619899](http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2016/11/046-051_Ca%C3%A7a_249.pdf?619899). Acesso: 6. jan. 2019.
- <sup>34</sup> DOUROJEANNI, Marc. Quando um tiro é adequado. **O Eco**. On-line. 04. fev. 2014. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/colunas/marc-dourojeanni/27982-quando-um-tiro-e-adequado>. Acesso em: 17. nov. 2018.
- <sup>35</sup> DOUROJEANNI, Marc. Quando um tiro é adequado. **O Eco**. On-line. 04. fev. 2014. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/colunas/marc-dourojeanni/27982-quando-um-tiro-e-adequado/>. Acesso em: 17. nov. 2018.
- <sup>36</sup> CASAMITJANA, Jordi. **Killing For Trophies: An Analysis of Global Trophy Hunting Trade**. International Fund for Animal Welfare (IFAW). Publicado em 14. Jun. 2016, p. 6. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319703044\\_KILLING\\_FOR\\_TROPHIES\\_AN\\_ANALYSIS\\_OF\\_GLOBAL\\_TROPHY\\_HUNTING\\_TRADE](https://www.researchgate.net/publication/319703044_KILLING_FOR_TROPHIES_AN_ANALYSIS_OF_GLOBAL_TROPHY_HUNTING_TRADE). Acesso em: 10. jan. 2019.
- <sup>37</sup> CASAMITJANA, Jordi. **Killing For Trophies: An Analysis of Global Trophy Hunting Trade**. International Fund for Animal Welfare (IFAW). Publicado em 14. Jun. 2016, p. 6-11. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319703044\\_KILLING\\_FOR\\_TROPHIES\\_AN\\_ANALYSIS\\_OF\\_GLOBAL\\_TROPHY\\_HUNTING\\_TRADE](https://www.researchgate.net/publication/319703044_KILLING_FOR_TROPHIES_AN_ANALYSIS_OF_GLOBAL_TROPHY_HUNTING_TRADE). Acesso em: 10. jan. 2019.

- <sup>38</sup> BARATELA, Daiane F. Ética Ambiental e proteção do Direito dos Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 9, n. 16 (2014), p. 88-89. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/12119/8661>. Acesso em: 04. fev. 2019.
- <sup>39</sup> REGAN, Tom. A causa dos direitos dos animais. Tradução: Heron Santana Gordilho. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 8, n. 12 (2013), p. 20. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/8385/6003>. Acesso em: 25. Jan. 2019.
- <sup>40</sup> REGAN, Tom. A causa dos direitos dos animais. Tradução: Heron Santana Gordilho. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 8, n. 12 (2013), p. 21. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/8385/6003>. Acesso em: 25. Jan. 2019.
- <sup>41</sup> CASAMITJANA, Jordi. **Killing For Trophies: An Analysis of Global Trophy Hunting Trade**. International Fund for Animal Welfare (IFAW). Publicado em 14. Jun. 2016, p. 16-17. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319703044\\_KILLING\\_FOR\\_TROPHIES\\_AN\\_ANALYSIS\\_OF\\_GLOBAL\\_TROPHY\\_HUNTING\\_TRADE](https://www.researchgate.net/publication/319703044_KILLING_FOR_TROPHIES_AN_ANALYSIS_OF_GLOBAL_TROPHY_HUNTING_TRADE). Acesso em: 10. jan. 2019.
- <sup>42</sup> NOGUEIRA, Alzira P. Caça: celeuma brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Animal**. V. 1. N. 1. 2006, p. 108. Bahia. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/10242/7298>. Acesso em: 04. mar. 2019.
- <sup>43</sup> NOGUEIRA, Alzira P. Caça: celeuma brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Animal**. V. 1. N. 1. 2006, p. 110. Bahia. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/10242/7298>. Acesso em: 04. mar. 2019.
- <sup>44</sup> ASCH, Solomon Eliot. Opinions and Social Pressure. **Scientific American**. Nov. 1955. Vol. 193. No 5, p. 2. Disponível em: <http://www.uvm.edu/pdodds/teaching/courses/2009-08UVM-300/docs/others/everything/asch1955a.pdf>. Acesso em: 21. Jan. 2019.
- <sup>45</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008.
- <sup>46</sup> SUNSTEIN, Cass R.; REISCH, Lucia A. Automatically Green: Behavioral Economics and Environmental Protection. **Harvard Environmental Law Review**. Vol. 38, No. 1, 2014, p. 26. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2245657](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2245657). Acesso em: 28. dez. 2018.
- <sup>47</sup> CARDOSO, Henrique R. **Controle da Legitimidade da Atividade Normativa das Agências Reguladoras**. Coleção Direito Regulatório. Coordenação: Marcos Juruena Villela Souto. Editora Lumen Juris: Rio de Janeiro, 2010, p. 102.
- <sup>48</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 1. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument). Acesso em: 15. dez. 2018.
- <sup>49</sup> KOSCIUCZYK, Vera. El aporte de la Economía Conductual o Behavioural Economics a las Políticas Públicas: una aproximación al caso del Consumidor real. **Palermo Business Review**. Nº 7. Buenos Aires, 2012, p. 25. Disponível em: [https://www.palermo.edu/economicas/PDF\\_2012/PBR7/PBR\\_02VeraKosciuczyk.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_02VeraKosciuczyk.pdf). Acesso em: 25. dez. 2018.
- <sup>50</sup> KOSCIUCZYK, Vera. El aporte de la Economía Conductual o Behavioural Economics a las Políticas Públicas: una aproximación al caso del Consumidor real. **Palermo Business Review**. Nº 7. Buenos Aires, 2012, p. 22-24. Disponível em:

[https://www.palermo.edu/economicas/PDF\\_2012/PBR7/PBR\\_02VeraKosciuczyk.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_02VeraKosciuczyk.pdf). Acesso em: 25. dez. 2018.

<sup>51</sup> KOSCIUCZYK, Vera. El aporte de la Economía Conductual o Behavioural Economics a las Políticas Públicas: una aproximación al caso del Consumidor real. **Palermo Business Review**. Nº 7. Buenos Aires, 2012, p. 24. Disponível em: [https://www.palermo.edu/economicas/PDF\\_2012/PBR7/PBR\\_02VeraKosciuczyk.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_02VeraKosciuczyk.pdf). Acesso em: 25. dez. 2018.

<sup>52</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 1. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument). Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>53</sup> COELHO, Mariana Carvalho Victor; AYALA, Patryck de Araujo. Paternalismo libertário e proteção jurídica do ambiente: por que proteger o ambiente também deve ser proteger as liberdades? **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018, p. 418. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5335/3986>. Acesso em: 28. dez. 2018.

<sup>54</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008, p. 6.

<sup>55</sup> SUNSTEIN, Cass Robert. Nudging: A Very Short Guide. **Consumer Pol'y** 583. 2014, p. 1. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/handle/1/16205305>. Acesso em: 26. dez. 2018.

<sup>56</sup> SUNSTEIN, Cass R. Nudging: Um Guia Bem Breve. In: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015, p. 113. Disponível em: [www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf](http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf). Acesso em: 19. dez. 2018.

<sup>57</sup> SUNSTEIN, Cass R. Nudging: Um Guia Bem Breve. In: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015, p. 114. Disponível em: [www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf](http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf). Acesso em: 19. dez. 2018.

<sup>58</sup> SUNSTEIN, Cass R. Nudging: Um Guia Bem Breve. In: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015, p. 112-113. Disponível em: [www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf](http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf). Acesso em: 19. dez. 2018.

<sup>59</sup> SUNSTEIN, Cass R. Nudging: Um Guia Bem Breve. In: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015, p. 113-114. Disponível em: [www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf](http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf). Acesso em: 19. dez. 2018.

<sup>60</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 4. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument)

---

minary\_evaluation\_of\_nudging\_as\_an\_environmental\_policy\_instrument. Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>61</sup> SOUZA, Luciana Cristina; RAMOS, Karen Tobias França; PERDIGÃO, Sônia Carolina Romão Viana. Análise crítica da orientação de cidadãos como método para otimizar decisões públicas por meio da técnica nudge. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018, p. 241. Disponível em:

<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5314/3993>. Acesso em: 23. dez. 2018.

<sup>62</sup> THALER, Richard H. **Misbehaving: the making of behavioral economics**. W.W. Norton & Company: New York, 2016.

<sup>63</sup> HAUSMAN, Daniel M.; WELCH, Brynn. Debate: To Nudge or Not to Nudge. **The Journal of Political Philosophy**. Volume 18, Number 1, 2010, p. 126. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/229562409\\_Debate\\_To\\_Nudge\\_or\\_Not\\_to\\_Nudge/download](https://www.researchgate.net/publication/229562409_Debate_To_Nudge_or_Not_to_Nudge/download). Acesso em: 27. dez. 2018.

<sup>64</sup> KOSCIUCZYK, Vera. El aporte de la Economía Conductual o Behavioural Economics a las Políticas Públicas: una aproximación al caso del Consumidor real. **Palermo Business Review**. Nº 7. Buenos Aires, 2012, p. 36. Disponível em: [https://www.palermo.edu/economicas/PDF\\_2012/PBR7/PBR\\_02VeraKosciuczyk.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_02VeraKosciuczyk.pdf). Acesso em: 25. dez. 2018.

<sup>65</sup> SUNSTEIN, Cass Robert. Nudging: A Very Short Guide. **Consumer Pol'y**. 583. 2014, p. 2. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/handle/1/16205305>. Acesso em: 26. dez. 2018.

<sup>66</sup> SOUZA, Luciana C.; RAMOS, Karen T. F.; PERDIGÃO, Sônia C. R. V. Análise crítica da orientação de cidadãos como método para otimizar decisões públicas por meio da técnica nudge. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018, p. 244. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5314/3993>. Acesso em: 23. dez. 2018.

<sup>67</sup> COELHO, Mariana C. V.; AYALA, Patryck A. Paternalismo libertário e proteção jurídica do ambiente: por que proteger o ambiente também deve ser proteger as liberdades? **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018 p. 419. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5335/3986>. Acesso em: 28. dez. 2018.

<sup>68</sup> SOUZA, Luciana C.; RAMOS, Karen T. F.; PERDIGÃO, Sônia C. R. V. Análise crítica da orientação de cidadãos como método para otimizar decisões públicas por meio da técnica nudge. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018, p. 239. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5314/3993>. Acesso em: 23. dez. 2018.

<sup>69</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008, p. 14.

<sup>70</sup> SOUZA, Luciana C.; RAMOS, Karen T. F.; PERDIGÃO, Sônia C. R. V. Análise crítica da orientação de cidadãos como método para otimizar decisões públicas por meio da técnica nudge. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018, p. 242. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5314/3993>. Acesso em: 23. dez. 2018.

<sup>71</sup> SUNSTEIN, Cass R. **Simpler: The Future of Government**. 1. ed. Simon & Schuster paperbacks: New York, 2013, p. 11.

<sup>72</sup> SUNSTEIN, Cass R. **Simpler: The Future of Government**. 1. ed. Simon & Schuster paperbacks: New York, 2013, p. 68.

<sup>73</sup> SUNSTEIN, Cass R. **Simpler: The Future of Government**. 1. ed. Simon & Schuster paperbacks: New York, 2013, p. 68.

<sup>74</sup> SUNSTEIN, Cass R. **Simpler: The Future of Government**. 1. ed. Simon & Schuster paperbacks: New York, 2013, p. 74.

<sup>75</sup> OBAMA, Barack. **Executive Order 13563 - Improving Regulation and Regulatory Review**. Casa Branca, Jan. 18. 2011. Disponível em: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2011/01/18/executive-order-13563-improving-regulation-and-regulatory-review>. Acesso em: 18. jan. 2019.

<sup>76</sup> MORFORD, Mark. Are hummers owners idiots? / More delightful proof positive that most SUVs are, in fact, morally repugnant. Go, America!. **SF Gate**. 15. jan. 2003. Disponível em: <https://www.sfgate.com/entertainment/morford/article/Are-Hummer-Owners-Idiots-More-delightful-proof-2679693.php> Acesso em: 19. jan. 2019.

<sup>77</sup> MATOS, Eduardo L. **A crise hídrica: gestão participativa, descentralizada, pactuada e sustentável**. Belo Horizonte: Del Rey, 2018, p. 10.

<sup>78</sup> COELHO, Mariana C. V.; AYALA, Patryck A. Paternalismo libertário e proteção jurídica do ambiente: por que proteger o ambiente também deve ser proteger as liberdades? **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018 p. 413. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5335/3986>. Acesso em: 28. dez. 2018.

<sup>79</sup> KOLLMUSS, Anja; AGYEMAN, Julian. Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? **Environmental Education Research**. Vol. 8, No. 3, 2002, p. 240. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/235363126\\_Mind\\_the\\_Gap\\_Why\\_Do\\_People\\_Act\\_Environmentally\\_and\\_What\\_Are\\_the\\_Barriers\\_to\\_Pro-Environmental\\_Behavior](https://www.researchgate.net/publication/235363126_Mind_the_Gap_Why_Do_People_Act_Environmentally_and_What_Are_the_Barriers_to_Pro-Environmental_Behavior). Acesso em: 28. dez. 2018.

<sup>80</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008, p. 183.

<sup>81</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008, p. 183.

<sup>82</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008, p. 184.

<sup>83</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008, p. 186.

<sup>84</sup> SUNSTEIN, Cass Robert. Nudging: A Very Short Guide. **Consumer Pol'y**. 583. 2014, p. 6. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/handle/1/16205305>. Acesso em: 26. dez. 2018.

<sup>85</sup> THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven & London: Yale University Press. 2008, p. 184.

<sup>86</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 18-20. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument). Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>87</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 22. Disponível em:

---

[https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument). Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>88</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 22. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument). Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>89</sup> COELHO, Mariana C. V.; AYALA, Patryck A. Paternalismo libertário e proteção jurídica do ambiente: por que proteger o ambiente também deve ser proteger as liberdades? **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018 p. 421. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5335/3986>. Acesso em: 28. dez. 2018.

<sup>90</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 22-23. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument). Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>91</sup> EVANS, Nicholas; EICKERS, Stephanie; GEENE, Leonie; TODOROVIC, Marijana; VILLMOW, Annika. Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument. **Centro de pesquisa de política ambiental -Universidade Livre de Berlim**. Berlim. 2017, p. 22-23. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318394998\\_Green\\_Nudging\\_A\\_discussion\\_and\\_preliminary\\_evaluation\\_of\\_nudging\\_as\\_an\\_environmental\\_policy\\_instrument](https://www.researchgate.net/publication/318394998_Green_Nudging_A_discussion_and_preliminary_evaluation_of_nudging_as_an_environmental_policy_instrument). Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>92</sup> MENEGUIN, Fernando B.; ÁVILA, Flávia. A Economia Comportamental aplicada a Políticas Públicas. *In*: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015, p. 210. Disponível em: [www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf](http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf). Acesso em: 19. dez. 2018.

<sup>93</sup> MENEGUIN, Fernando B.; ÁVILA, Flávia. A Economia Comportamental aplicada a Políticas Públicas. *In*: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015, p. 212. Disponível em: [www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf](http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf). Acesso em: 19. dez. 2018.

<sup>94</sup> MENEGUIN, Fernando B.; ÁVILA, Flávia. A Economia Comportamental aplicada a Políticas Públicas. *In*: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015, p. 212-215. Disponível em: [www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf](http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf). Acesso em: 19. dez. 2018.

<sup>95</sup> NUDGES LAB. **Como ajudar o consumidor a ter um consumo mais sustentável**. 19 de janeiro de 2016. Disponível em: <http://www.nudgeslab.com/index.php/como-ajudar-o-consumidor-a-ter-um-consumo-mais-sustentavel/>. Acesso em: 25. dez. 2018

<sup>96</sup> NUDGES LAB. **Como ajudar o consumidor a ter um consumo mais sustentável**. 19 de janeiro de 2016. Disponível em: <http://www.nudgeslab.com/index.php/como-ajudar-o-consumidor-a-ter-um-consumo-mais-sustentavel/>. Acesso em: 25. dez. 2018

<sup>97</sup> RUBENS, Kristof. A Nudge in the Green Direction. **Behavioraleconomics.com**. 23 de janeiro de 2017. Disponível em: <https://www.behavioraleconomics.com/a-nudge-in-the-green-direction/>. Acesso em: 25. dez. 2018.

<sup>98</sup> COELHO, Mariana C. V.; AYALA, Patryck A. Paternalismo libertário e proteção jurídica do ambiente: por que proteger o ambiente também deve ser proteger as liberdades? **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 8, nº 2, 2018 p. 421. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/5335/3986>. Acesso em: 28. dez. 2018.

<sup>99</sup> JOLLS, Christine; SUNSTEIN, Cass R; THALER, Richard H. A Behavioral Approach to Law and Economics. In: SUNSTEIN, Cass R. **Behavioral Law & Economics**. Cambridge series on judgment and decision making. New York, Cambridge University Press, 2000, p. 51.

<sup>100</sup> MEDRANO, Teresa. WWF remove rei espanhol como patrono após viagem de caça na África. **Terra**. On-line. 2012. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/mundo/wwf-remove-rei-espanhol-como-patrono-apos-viagem-de-caca-na-africa,6b68b0afd40ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>. Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>101</sup> PARRY, Roland L. Rei Juan Carlos de Espanha é alvo de duras críticas por caçar elefantes. **Veja**. On-line. 16 abr 2012. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/rei-juan-carlos-de-espanha-e-alvo-de-duras-criticas-por-cacar-elefantes/>. Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>102</sup> GUILAYN, Priscila. Rei Juan Carlos pede desculpas por escândalo de viagem. **O Globo**. On-line. 18. abr. 2012. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/rei-juan-carlos-pede-desculpas-por-escandalo-de-viagem-4676648>. Acesso em: 16. dez. 2018.

<sup>103</sup> MEDRANO, Teresa. WWF remove rei espanhol como patrono após viagem de caça na África. **Terra**. On-line. 2012. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/mundo/wwf-remove-rei-espanhol-como-patrono-apos-viagem-de-caca-na-africa,6b68b0afd40ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>. Acesso em: 15. dez. 2018.

<sup>104</sup> KRETZER, Michelle. Animals Win! Colombia Bans 'Sport' Hunting. **PETA – People for the ethical treatment of animals**. On-line. 8. fev. 2019. Disponível em: <https://www.peta.org/blog/colombia-bans-sport-hunting/>. Acesso em: 15. fev. 2019.

<sup>105</sup> CECCARELLI, Paulo S.; CANTELMO, Osmar Â.; MELO, José S. C.; BOCK, Cláudio L. **Pesque-e-solte: informações gerais e procedimentos práticos**. Brasília: Ibama, 2006. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/pesqueesolte.pdf>. Acesso em 01. abr. 2019

<sup>106</sup> CUSTODIO, Maraluce M.; VIEIRA, Eriton G. O desenvolvimento sustentável à luz do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. **Meritum: revista de direito da Universidade FUMEC**. Faculdade de Ciências Humanas, Sociais e da Saúde, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 159-197, jan./jun 2015, p. 161. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/ppgdir/article/view/51610/31918>. Acesso em: 12. jul.2018.