O QUADRO REGULATÓRIO DA APICULTURA E DA MELIPONICULTURA COMO EM UMA FÁBULA: CUIDADO COM O QUE SE DESEJA!

THE REGULATORY FRAMEWORK OF BEEKEEPING AND MELIPONICULTURE AS IN A FABLE: BE CAREFUL WHAT YOU WISH FOR!

André Luiz Sienkievicz Machado*
Rômulo Guilherme Leitão**

"Impia sub dulci melle venena latent."
(Sob o doce mel escondem-se venenos terríveis)
(Ovídio, *Amores*, 1, 8, 104).

RESUMO: *Inspirado no modelo de fábula, o presente artigo descreve criticamente o quadro de regulação da cadeia produtiva apícola com ênfase no desenvolvimento econômico e social sustentado. Para compreender o sistema (ordem jurídica econômica), analisa a parte (cadeia produtiva apícola) e vice-versa, mediante o estabelecimento de conexões dialógicas reflexivas. Para isso, o artigo inicia com o exame do sistema de princípios da ordem jurídica econômica brasileira no contexto desse setor produtivo. Na sequência, ingressa na análise do papel do Estado na formulação e execução de políticas públicas de regulação, fiscalização e indução ao longo da cadeia de produção do segmento econômico dos produtos de abelhas e derivados. No curso da exposição, descreve pontos de tensão no quadro de regulação da atividade econômica investigada e examina o equilíbrio normativo do sistema de regulação. Como moral da história, reconhece a cadeia produtiva apícola como instrumento de promoção do desenvolvimento econômico e social sustentado e identifica a ordem jurídica econômica como sistema em processo de contínua interação dialógica entre as partes e o todo, colocados em posição de delicado equilíbrio normativo.*
Palavras-chave*: direito como sistema; regulação econômica; desenvolvimento econômico e social sustentado; cadeia produtiva apícola; equilíbrio normativo.*

ABSTRACT: *Inspired by the fable model, this article describes critically the regulatory framework of the production chain of bees' products with an emphasis on sustained economic and social development. To understand the system (economic legal order), it analyzes part of it (production chain of bees' products) and vice versa, through the establishment of reflexive dialogic connections. The article begins with the examination of the Brazilian economic legal order system*

* Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza, CE, Brasil.
https://orcid.org/0000-0002-8053-9510
** Universidade de Fortaleza (Unifor), Programa de Pós-Graduação em Direito Constitucional, Fortaleza, CE, Brasil.
https://orcid.org/0000-0001-7355-8134

of principles in the context of this productive sector. Following, it enters in the analysis of the State's role in the formulation and execution of regulation, inspection and induction public policies along the production chain of bees' products. In the course of the explanation, describes the regulatory framework's points of tension in the investigated economic activity and examines the normative balance of the regulation system. As the moral of the story, recognizes the production chain of bees' products as an instrument for the promotion of sustained economic and social development and identifies the economic legal order as a system in the process of continuous dialogical interaction between the parties and the whole, placed in a delicate normative balance position.
***Keywords**: law as system; economic regulation; sustained economic and social development; bee's products supply chain; normative balance.*

1 INTRODUÇÃO

Descritas, cantadas e declamadas em fábulas, músicas, contos e poesias ao longo da história, as abelhas cativam os seres humanos pela graça, destreza e organização. O estado de encantamento coroa-se pelo doce sabor do resultado da sua mais industriosa habilidade: a produção de mel. Socialmente orquestrado em modelo de divisão de tarefas, o arranjo estrutural da colmeia desperta a curiosidade da sociedade humana, assentada em semelhante figurino institucional. Na Literatura, por meio de analogias e metáforas, comparam-se as formas organizativas e o processo de interação entre os indivíduos. No ambiente ficcional, com recurso à forma de organização social das abelhas, explica-se o processo de interação dialética entre vícios e virtudes em âmbito privado e público. Publicada pela primeira vez em 1714, *A fábula das abelhas*, de Bernard Mandeville, descreve colmeia formada por abelhas que, individualmente, cultivavam vícios diversos. Coletivamente, porém, a soma de todos os vícios revelava-se socialmente benéfica: ao levar adiante o comportamento vicioso, as abelhas permitiam que as engrenagens da economia da colmeia funcionassem harmoniosamente, em proveito de toda a assembleia de insetos. Nesse modelo de licenciosidade privada, tudo funcionava publicamente bem. Nisso, porém, o regulador resolveu intervir e alterar a estrutura do sistema: era necessário acabar com a conduta viciosa das abelhas. E assim se fez: aboliram-se os vícios. O resultado: a alteração no quadro de regulação do comportamento privado produziu consequências socialmente ruinosas, com efeitos sistêmicos na economia. Sem os vícios, a economia local entrou em recessão. Como escreveu Clarice Lispector (2002) em correspondência para Tania Kaufmann, sua irmã: "até cortar os próprios defeitos pode ser perigoso", pois "nunca se sabe qual é o defeito que sustenta nosso edifício inteiro".

As fábulas capturam a atenção do público pela habitual simplicidade da construção narrativa. O fascínio que exercem decorre, sobretudo, das personagens que as protagonizam: deidades, objetos e, principalmente, animais ganham voz. Os registros fabulares, por tradição oral e escrita,

exercem enorme influência didática sobre as pessoas: ao mesmo tempo, divertem e ensinam. Fábulas não são brincadeira: servem para tratar de assuntos sérios e delicados. Contam com poder persuasivo. Por outro lado, ensinam de maneira lúdica e descontraída. Nessa tradição pedagógica, encartam-se as fábulas de Esopo (2010). Outros escritores dedicaram-se a elas: nessa linha narrativa, por exemplo, acham-se as obras do francês La Fontaine e do italiano Italo Calvino. Na América Latina, tem-se o acervo fabular de Rafael Pombo, o poeta nacional da Colômbia, e, no Brasil, de Monteiro Lobato.

Por todo aquele conjunto de atributos de encantamento, as abelhas povoam o imaginário das pessoas e integram numerosas fábulas como representação da ambivalência: assentadas em dualidades entre o mal e o bem, o bom e o ruim, o vício e a virtude. Ao comentar o conto "A rainha abelha", dos irmãos Grimm, pela perspectiva da psicologia, Bruno Bettelheim (2002, p. 81) descreve os traços ambivalentes da natureza humana, caracterizado pela "luta simbólica pela integração da personalidade contra a desintegração caótica". Para ele, "a criança sabe que a abelha produz o mel, mas que também pode picar dolorosamente" e tem ciência de "que a abelha trabalha duro para realizar suas tendências positivas, colhendo o pólen com o qual produz o mel" (BETTELHEIM, 2002, p. 81). Na fábula "As abelhas e Zeus", Esopo (2010, p. 147) relata que as abelhas buscaram o auxílio de Zeus para pedir "a força necessária para matar a ferroadas os que se aproximassem de seus favos para beber o mel". No entanto, "aquela maldade desagradou a Zeus", que "as castigou então da seguinte forma: sempre que ferroassem alguém, perderiam o ferrão e a vida" (ESOPO, 2010, p. 147). Como conclusão própria típica dessa espécie literária extrai-se a seguinte lição: tenha muito cuidado com o que deseja.

Inspirado no modelo de fábula e com ênfase no desenvolvimento econômico e social, a presente investigação dedica-se ao cumprimento de dois objetivos. Primeiro: analisar os fundamentos da ordem econômica brasileira, com a descrição dos princípios delineados no art. 170 da Constituição Federal (CF/88), contextualizados no quadro mais restrito e específico da cadeia produtiva da apicultura e da meliponicultura, mediante o estabelecimento de conexão dialógica e reflexiva. Segundo: em idêntico recorte contextual, examinar o papel do Estado na formulação e execução de políticas públicas de regulação, fiscalização e indução, com a análise do equilíbrio sistêmico do quadro de regulação do setor apícola diante de pontos de tensão regulatória.

Nesse cenário, interligam-se geral e específico: cuida-se do específico (regulação da cadeia produtiva da apicultura e da meliponicultura) pela perspectiva do geral (ordem econômica constitucional) e vice-versa. Com isso, demonstra-se o caráter sistêmico da ordem jurídica, construída

mediante interações transversais e reflexivas. A investigação orienta-se pela análise do direito como sistema por meio da aplicação do método da descrição crítica explicativa própria da ciência do direito, executada mediante o exame de atos normativos, de proposições legislativas e de outros documentos de fontes governamentais e não governamentais. Ao final da exposição, a reunião sistemática formada pelos segmentos discursivos de cada capítulo converge para as conclusões, que, em conjunto, como em uma fábula, contêm a moral da história do quadro de regulação da cadeia produtiva apícola.

2 OS PRINCÍPIOS DA ORDEM ECONÔMICA BRASILEIRA EM REFLEXIVO PROCESSO DE INTERAÇÃO NORMATIVA COM A CADEIA PRODUTIVA DA APICULTURA E DA MELIPONICULTURA

O art. 170 da CF/88 expressa os princípios de modelo econômico de equilíbrio decorrente do Estado Democrático de Direito como marco da tentativa de harmonizar linhas de pensamento antagônicas. De um lado, o modelo liberal clássico, próprio do século XIX, fundado no sistema de ampla liberdade de mercado e na consagração exacerbada da autonomia privada em matéria de contratos e de propriedade. Seu valor fundamental, a liberdade. Em matéria econômica, ao Estado tocava papel de simples coadjuvação, sem nela imiscuir-se em demasia: como um gendarme, ocupava-se da garantia das regras do jogo, provendo segurança e justiça. De outro lado, o modelo social, em voga no século XX, edificado como contraponto para as injustiças do sistema de liberdade ampla. O valor fundamental do modelo, a igualdade. Para conquistá-la de forma efetiva, para além da simples retórica, a autonomia privada necessitava de freios. Alguém haveria de impor-lhe limites. Quem? O Estado. Em matéria econômica, o Estado deveria assumir o protagonismo e atuar de forma incisiva para promover a igualdade.

No ambiente do Estado Democrático de Direito, o desafio para o desenvolvimento envolve o equacionamento harmônico entre liberdade e igualdade, entre mercado e Estado, entre indivíduo e sociedade. No século XXI, a missão consiste em consolidar o modelo de equilíbrio, desenvolvido por meio de governança democrática, para coibir abusos do mercado, do Estado e da associação entre ambos. Os riscos de retrocesso persistem: o preço da liberdade? A eterna vigilância. O preço da igualdade e da fraternidade? De semelhante maneira: vigilância permanente. Em razão disso, no art. 170 da CF/88, pode notar-se a tentativa de arranjo harmonioso de forças primordialmente antagônicas.

Na estrutura da ordem econômica brasileira, acham-se dois elementos indissociáveis, que devem colocar-se em permanente processo dialético de

interação dialógica e reflexiva: a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa. Esses valores não se acham apenas na base da ordem econômica. Mais do que isso: consubstanciam-se em fundamento do próprio Estado Democrático de Direito fundado pela CF/88 (art. 1º, IV). Essas bases da ordem jurídica econômica servem para "assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social". O preceito normativo em exame integra um sistema normativo bem mais amplo. Atua sinergicamente com o catálogo de direitos e garantias fundamentais, por exemplo. Mais: adquire a condição de instrumento destacado na realização do projeto constitucional de construção de sociedade livre, justa e solidária, nacionalmente desenvolvida, sem pobreza nem marginalização, menos desigual social e regionalmente, destinada a promover o bem de todas as pessoas, sem preconceito nem discriminação, na forma do art. 3º da CF/88. Evidentemente, portanto, aquele processo de interação deve realizar-se à vista desse conjunto normativo complexo.

2.1 A SOBERANIA NACIONAL

A ordem econômica apresenta-se de forma a não colocar em risco a existência e o funcionamento do Estado brasileiro, orientado pela autodeterminação no plano da convivência internacional. De modo semelhante a uma colmeia, o Estado conta com mecanismos defesa da sua integridade orgânica e institucional. No campo econômico, a soberania nacional relaciona-se com o projeto de desenvolvimento emancipatório, o que não se deve compreender como isolamento, sobretudo no cenário da globalização das trocas econômicas (TAVARES, 2006, p. 141-142), nem como dominação ou opressão sobre outras entidades políticas soberanas. Trata-se de colocar o país no desempenho do papel de protagonista do próprio destino econômico e social, sem deixar-se dominar por agentes externos, públicos ou privados. A defesa desse tipo de interesse pode realizar-se por meio de instrumentos de regulação e fiscalização. Na cadeia produtiva da apicultura e da meliponicultura, a promoção de interesses relacionados à soberania econômica nacional pode evidenciar-se por meio de medidas voltadas para a preservação do uso sustentado de recursos da natureza, como o combate à biopirataria, e da proteção do mercado interno (art. 219 da CF/88), mediante, por exemplo, a previsão de subsídios para a indução da atividade econômica nesse setor e a imposição de barreiras técnicas e comerciais, sobretudo no caso de ações desencadeadas na base da reciprocidade de tratamento.

Na elaboração do sistema regulatório, a pretexto de defender a soberania nacional ou de levar até às últimas consequências o processo de descolonização da ordem jurídica local, não se pode agir sem prudência: a adoção de parâmetros normativos harmonizados com o sistema

internacional pode facilitar o acesso da produção apícola brasileira a mercados estrangeiros. Nesse ponto, inserem-se, por exemplo, aspectos aparentemente secundários, como a nomenclatura e a classificação de produtos, mas que podem influenciar na formulação de políticas de importação de mercados atrativos para a produção brasileira. A atividade regulatória deve reger-se pelo equilíbrio, com a habilidade de observar criticamente a experiência internacional e incorporar, com os devidos ajustes, os pontos que possam contribuir para o desenvolvimento local. Nesse ambiente, existe espaço para a cooperação internacional, mediante a troca de vivências e o compartilhamento de soluções para problemas comuns, sobretudo na área de ciência, tecnologia e inovação. Exemplo disso acha-se na experiência da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), inclusive na atividade apícola no semiárido nordestino (RIBEIRO, 2016, p. 149). Soberania, portanto, no campo econômico, passa pela capacidade de saber conviver adequadamente no cenário da economia global.

2.2 A PROPRIEDADE PRIVADA

A quem pertencem as abelhas? Esses insetos desempenham função econômica relevante: produzem alimento de rico valor nutritivo e com crescente demanda nacional e mundial. Constituem, portanto, importante bem econômico. Na taxonomia do Direito Civil, assumem a natureza jurídica de coisa. De modo mais específico, encartam-se dentre aquelas que se deslocam por conta própria (art. 82 do Código Civil). Denominam-se, assim, de semoventes. Esse enquadramento rígido e dogmático, porém, não dá conta de resolver todos os problemas que circundam a cadeia produtiva da apicultura e da meliponicultura. A maior parte das colmeias inseridas no processo produtivo brasileiro compõe-se de matrizes de abelhas vindas da Europa, a partir de 1839 (*Apis mellifera*) e por abelhas denominadas africanizadas, espécies híbridas resultantes do cruzamento da abelha europeia com a abelha africana (*Apis mellifera scutellata*), introduzida no país em 1956 (SEBRAE, 2015a). Esses animais integram a propriedade dos produtores. Contudo, o conjunto de características desses insetos impõe desafios para o exercício do direito de propriedade diante de situações concretas de conflito: a) são animais com curto ciclo biológico: as abelhas operárias da espécie *Apis mellifera* vivem, em média, cerca de sessenta dias (RAMOS; CARVALHO, 2007, p. 9), b) seu diminuto tamanho impede a adoção de medidas de marcação individual, como se dá, por exemplo, em relação a rebanhos de gado de corte e de leite, embora as abelhas, por conta própria, orientadas por sistema de referência sensorial, regressem à colmeia após saírem para a coleta de pólen e néctar, c) o número de abelhas operárias, por colmeia, gira em torno de quarenta e sessenta mil, e, por fim,

d) pela própria natureza e função, são animais que conseguem se deslocar com facilidade para além de espaços marcados por cercas e divisórias.

Problema específico coloca-se em relação à meliponicultura, a exploração econômica dos produtos com origem em abelhas desprovidas de ferrão, a maior parte delas autóctones do Brasil, como a Jandaíra do Nordeste (*Melipona subnitida*), comum no semiárido nordestino, a Jandaíra (*Melipona interrupta*) e a Uruçu (*Melipona compressipes*), "uma das primeiras abelhas indígenas domesticadas pelo colono português, seduzido pela delicadeza e sabor do mel e excelência da cera" (CASCUDO, 2012, p. 708). Exemplos de outras espécies inseridas na cadeia produtiva brasileira: Borá (*Tetragona clavipes*) e Jataí (*Tetragonisca angustula*). Na natureza, esses insetos integram a fauna silvestre brasileira, como declara a Resolução nº 346, de 2004, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama): "as abelhas silvestres nativas, em qualquer fase do seu desenvolvimento, e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituem parte da fauna silvestre brasileira". Por conseguinte, integram o patrimônio jurídico da União, na forma do art. 1º da Lei nº 5.197, de 1967, e, por extensão, pertencem ao povo brasileiro, como bem de uso comum, de acordo com o art. 225 da CF/88. Recebem tutela penal: o uso desses insetos poderia configurar a figura típica descrita no art. 29 da Lei nº 9.605, de 1998. A princípio, nenhum agente econômico privado poderia apropriar-se de abelhas desse tipo e passar a explorá-las economicamente. Cuidar-se-ia, a princípio, de atividade integrada no campo da ilicitude. No entanto, essa exploração econômica existe como dado da realidade e gera emprego e renda, sobretudo para pequenos produtores da área rural. Nesse ponto, existe certo vácuo normativo: não há quadro geral de regulação para o exercício da atividade.

Para regê-la, há a mencionada Resolução nº 346, de 2004, ato normativo secundário editado com base na competência descrita no art. 8º, VII, da Lei nº 6.938, de 1981, sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, que atribui ao Conama a competência para "estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos"[1]. O ato normativo propõe-se a disciplinar "a proteção e a utilização das abelhas silvestres nativas, bem como a implantação de meliponários". A regulação opera-se em campo restrito, no âmbito do sistema de proteção do ambiente. Pela resolução, permitem-se: a) "a utilização e o comércio de abelhas e seus produtos, procedentes dos criadouros autorizados pelo órgão ambiental competente, na forma de

[1] Depois da realização das atividades de investigação que resultaram na produção deste artigo, o Conama editou a Resolução nº 496, de 19 de agosto de 2020, que passou a disciplinar "o uso e o manejo sustentáveis das abelhas-nativas-sem-ferrão em meliponicultura", revogando a Resolução nº 346, de 2004.

meliponários" (art. 3º, primeira parte); b) "a captura de colônias e espécimes a eles destinados por meio da utilização de ninhos-isca" (art. 3º, parte final) "ou outros métodos não destrutivos mediante autorização do órgão ambiental competente" (art. 5º, § 3º), o que, de certo modo, propicia a aquisição originária da propriedade sobre as colônias e espécimes capturados (ocupação); e, ainda, c) "a comercialização de colônias ou parte delas desde que sejam resultado de métodos de multiplicação artificial ou de captura por meio da utilização de ninhos-isca" (art. 4º).

De modo minudenciado, o art. 5º da Resolução descreve o alcance do conteúdo normativo de permissões relacionadas ao exercício da atividade: admite-se "a venda, a exposição à venda, a aquisição, a guarda, a manutenção em cativeiro ou depósito, a exportação e a utilização de abelhas silvestres nativas e de seus produtos" assim como "o uso e o comércio de favos de cria ou de espécimes adultos dessas abelhas". Para isso, exige-se prévia autorização "órgão ambiental competente", exceto no caso de "meliponários com menos de cinquenta colônias e que se destinem à produção artesanal de abelhas nativas em sua região geográfica de ocorrência natural" (art. 5º, § 2º). De maneira mais ampla, o Decreto nº 4.339, de 2002, insere no terceiro eixo da Política Nacional da Biodiversidade, concernente, à "utilização sustentável dos componentes da biodiversidade", o apoio, de modo integrado, para "a domesticação e a utilização sustentável de espécies nativas da flora, da fauna e dos microrganismos com potencial econômico" (item 12.3.10), em harmonia com a diretriz estabelecida pelo art. 11 da Convenção Sobre Diversidade Biológica, de 1992[2].

No exame da teoria da regulação, a questão da propriedade, da posse e do uso econômico das abelhas silvestres passa pela denominada tragédias dos comuns. Em certo sentido, os insetos, soltos na natureza, pelo valor econômico deles obtenível, despertam o interesse dos agentes privados. Pelas características das abelhas, a fiscalização do uso ilícito desse recurso finito pode levar ao seu desaparecimento, pois cada agente econômico, individualmente, tende a explorar o recurso ao máximo, na contingência de que outro agente venha e, com lastro em idêntico raciocínio, adote o comportamento. Para quebrar o modelo trágico, como medida de política ambiental e econômica, mostra-se mais conveniente retirar a atividade do campo da ilicitude ou da anomia para transpô-la para o terreno da legalidade: regular para racionalizar o uso do recurso econômico escasso; regular para preservar; regular para gerar círculo virtuoso de desenvolvimento econômico e social. O modelo regulatório, porém, comporta modulação, com maior ou menor grau de transferência de direitos do campo público para o privado, com a correspondente

[2] Incorporada à ordem jurídica interna por meio do Decreto nº 2.519, de 1998.

contrapartida social pelo uso do recurso, mediante, por exemplo, a cobrança de preços de outorga pela exploração econômica.

2.3 A FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE

Em regra, as abelhas vivem em sociedade, sobretudo as melíferas. Nem todas, porém: algumas espécies são parasitas e vivem isoladas. Além de alimento, o trabalho contínuo desses insetos apresenta enorme serventia para a humanidade. Para a atividade agrícola, de pequeno porte (como a agricultura familiar) ou de larga escala (o agronegócio de exportação, por exemplo), as abelhas e outros insetos desempenham papel fundamental: a polinização. A polinização gera diversidade genética na agricultura e torna possível o crescimento eficiente de determinadas plantas empregadas na alimentação humana, como abacate, abóbora, açaí, acerola, berinjela, café, caju, canola, castanha, girassol, goiaba, laranja, maracujá, melancia, melão, maçã, morango, pepino, pimentão, pitanga, soja e tomate (SILVA *et al.*, 2014). Em certo sentido, portanto, pode afirmar-se: sem abelha, sem alimento. O préstimo das abelhas na polinização não se confina à produção de alimentos, vai além: alcança plantas usadas na indústria têxtil, como o algodão.

As abelhas também atuam como bioindicadores: seu uso, nessa função, regula-se pela Instrução Normativa nº 2, de 2017, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que, na forma do art. 1º, fixa "diretrizes, requisitos e procedimentos para a avaliação dos riscos de ingrediente(s) ativo(s) de agrotóxico(s) para insetos polinizadores, utilizando-se as abelhas como organismos indicadores". A presença ou a ausência desses insetos em determinado bioma serve como ferramenta diagnóstica do estado de preservação do ambiente. De modo resumido: a presença de abelhas assume a condição de signo indicativo de ambiente equilibrado; a ausência ou a queda brusca da população de abelhas revela a existência de problemas na homeostase ecológica.

Nesse sentido, o exercício da atividade econômica apícola desempenha função social: a par de gerar lucro, renda e emprego, produz relevantes resultados coletivos: lucro privado, benefício público. O uso sustentado de abelhas silvestres coloca-se a serviço do cumprimento de tarefa socialmente positiva, e vai ao encontro da Política Nacional da Biodiversidade (Decreto nº 4.339, de 2002) e do mandamento de "repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração econômica" de recursos da biodiversidade brasileira, na forma da Lei nº 13.123, de 2015, ponto que pode receber regulamentação mais minudente, mediante, por exemplo, o pagamento por serviços ambientais. A polinização de culturas consiste em externalidade positiva produzida pela atividade apícola: atividade econômica privada de que decorre benefício

para terceiros agentes, sem contrapartida imediata. No entanto, para além do trabalho de polinização natural, existe, como negócio, a atividade de locação de colmeias com a específica finalidade de polinização, com potencial para a geração de renda principalmente para os pequenos produtores apícolas. No Brasil, ainda não há regulação específica dessa atividade, a despeito da presença de questões importantes, como os riscos associados ao transporte das colmeias e ao impacto ambiental decorrente da interação biológica de insetos exóticos com ambientes específicos.

2.4 A LIVRE CONCORRÊNCIA

No complexo produtivo da atividade apícola, a cadeia econômica apresenta base com grau elevado de pulverização. A produção concentra-se em pequenos produtores, muitos deles no regime de economia familiar. Nesse ponto, o mercado abriga catálogo extenso de agentes econômicos e não existem, ainda, problemas de excesso de oferta ou competição predatória. O resultado da atividade desses produtores canaliza-se para: a) unidades "de extração e beneficiamento de produtos de abelhas" ou b) entrepostos de beneficiamento das matérias-primas apícolas. Os produtos vão além do mel e incluem: apitoxina (substância produzida pela abelha operária, com uso medicinal), cera, geleia real, pólen e própolis (art. 413 do Decreto nº 9.013, de 2017, o regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal). Os demais intermediários da cadeia produtiva, em número mais reduzido, encarregam-se da distribuição dos produtos das abelhas para o mercado interno e externo.

Na ponta final da cadeia do mel no mercado internacional, a exportação brasileira marca-se por acentuada concentração (PAULA *et al.*, 2015, p. 236): Estados Unidos da América (EUA) e Alemanha adquirem expressiva parcela do mel exportado, na ordem de 80% da produção enviada ao exterior. Em 2016, sozinhos, os EUA importaram 86% do mel brasileiro destinado ao mercado internacional (BRASIL, 2017g). Outros parceiros importantes nesse campo: Canadá, Reino Unido, Austrália e França. No mercado internacional, o mel brasileiro enfrenta problemas de concorrência com produtos adulterados, produzidos com a adição de compostos doces de outras fontes, como xarope de arroz. A prática fraudulenta propicia a redução de custos de produção e permite que o mel adulterado, de menor qualidade, ganhe mercado pela atratividade do preço: o consumidor pode induzir-se a comprar gato por lebre. Desse modo, o tema não se circunscreve ao campo da concorrência: ingressa no terreno da defesa do consumidor. Determinados mercados, mais exigentes, estabelecem rígidos padrões de controle de qualidade. No caso de identificação de fraudes, o mercado comprador, para defender-se, responde com o erguimento de barreiras técnicas. Esse ponto conecta-se diretamente

com o quadro de regulação da cadeia produtiva do mel brasileiro: a eficiência do sistema de regulação – e, por conseguinte, de fiscalização – desempenha papel relevante para que a produção apícola brasileira desbrave mercados que demandam produtos de qualidade.

No entanto, os maiores inimigos do produtor apícola são outros. O produtor sofre com externalidades negativas da atuação de agentes econômicos em outros segmentos da economia. Nessa linha, determinadas práticas da agricultura, sobretudo no âmbito do agronegócio de monocultura, podem afetar a produção de mel. A monocultura impede que as abelhas apanhem néctar de florada diversificada. O uso de agrotóxicos agressivos contribui para mortandade de abelhas, o que, além de prejudicar a atividade apícola, repercute no plano mais geral da agricultura, em razão da função polinizadora desses insetos. A presença de organismos geneticamente modificados também pode influenciar negativamente na produção do setor. Esses elementos impõem desafios complexos para a atividade normativa de regulação econômica e social: cumpre ao regulador modular o quadro de regulação de modo a compor de modo adequado os diversos interesses potencialmente em conflito.

2.5 A DEFESA DO CONSUMIDOR

O consumidor integra grupo em situação de vulnerabilidade. O reconhecimento dessa condição compõe o catálogo de princípios da Política Nacional das Relações de Consumo (art. 4º, I, do Código de Defesa do Consumidor – CDC). Além de consubstanciar-se em princípio da ordem econômica brasileira, a defesa do consumidor, a cargo do Estado, compõe o acervo de direitos fundamentais (art. 5º, XXXII, da CF/88). Muitos são instrumentos jurídicos para dar expressão concreta ao princípio. De forma transversal, a regulação social e econômica protege e promove os direitos do consumidor, individual e coletivamente considerado. Os produtos da cadeia apícola não se inserem apenas na alimentação humana: também estão presentes em cosméticos e medicamentos. Em todos os casos, pode haver riscos para o consumidor. Por isso, muitos produtos passam por controle e fiscalização. No caso do mel, a integração ao sistema de regulação passa, por exemplo, pela composição de diversos produtos e por questões de rotulagem. O estabelecimento de padrão regulatório habilita o consumidor a reunir informações sobre o produto oferecido no mercado.

De acordo com o direito positivo brasileiro, na forma do art. 414 do Decreto nº 9.013, de 2017, para o cumprimento das finalidades nele descritas, considera-se mel "o produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas". Complementa-se a definição normativa com a descrição do processo de produção: "a partir do néctar das flores ou das secreções

procedentes de partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas que ficam sobre as partes vivas de plantas que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam maturar nos favos da colmeia". O decreto institui o sistema de "inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal" e regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. A lei não cuidou de estabelecer definição de mel, providência que ficou a cargo do regulamento. Ela limita-se a determinar que a fiscalização nela prevista alcança "o mel e [a] cera de abelhas e seus derivados" (art. 2º, "e").

A acima descrita definição normativa repete, quase que letra por letra, o conteúdo do art. 757 do anterior regulamento (Decreto nº 30.691, de 1952, com a redação dada pelo Decreto nº 2.244, de 1997). Na redação original do primitivo regulamento, entendia-se por mel "o produto açucarado natural, elaborado pelas abelhas domésticas com o néctar das flores e por elas acumulado em favos, extraído por um dos processos" descritos no próprio ato normativo. A definição normativa original deixava de fora o mel produzido por abelhas silvestres. O regulamento atual, porém, ocupa-se de definir o mel produzido por abelhas sem ferrão (art. 421). Na essência, a definição segue os elementos descritivos do mel produzido pelas abelhas europeias e africanizadas, do gênero *Apis*. O parágrafo único do mencionado artigo proíbe "a mistura de mel com mel de abelhas sem ferrão".

Mais abrangente, a definição atual segue os elementos descritos no *Codex Alimentarius*, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Instituiu-se o padrão de regulação para o mel em 1981, com revisões em 1987 e 2001. Na ambiência do Mercado Comum do Sul, adota-se definição semelhante, de acordo com a Resolução nº 56, de 1999, do Grupo Mercado Comum. Na União Europeia, na forma da Diretiva nº 110, de 2001, do Conselho, vigora a definição similar.

No regulamento, também se encontra definição normativa dos demais produtos apícolas: a) *pólen apícola*: "produto resultante da aglutinação do pólen das flores, efetuada pelas abelhas operárias, mediante néctar e suas substâncias salivares, o qual é recolhido no ingresso da colmeia" (artigos 416); b) *geleia real*: "produto da secreção do sistema glandular cefálico, formado pelas glândulas hipofaringeanas e mandibulares de abelhas operárias, colhida em até setenta e duas horas" (art. 417); c) *própolis*: "produto oriundo de substâncias resinosas, gomosas e balsâmicas, colhidas pelas abelhas de brotos, de flores e de exsudatos de plantas" com o acréscimo, pelas abelhas, de "secreções salivares, cera e pólen para a elaboração final do produto" (art. 418); d) *cera de abelhas*: "produto secretado pelas abelhas para formação dos favos nas colmeias, de consistência plástica, de cor amarelada e muito fusível" (art. 419); e, por fim, e) *apitoxina*: o "produto de secreção das glândulas abdominais ou das

glândulas do veneno de abelhas operárias, armazenado no interior da bolsa de veneno" (art. 420). São idênticas, na essência, as definições para os produtos das abelhas sem ferrão: a) pólen (art. 422) e, b) própolis (art. 423), que não podem misturar-se com os produtos de abelhas comuns.

Nesse campo, porém, existe espaço para o sistema de regulação avançar e estabelecer parâmetros mais detalhados para a oferta e a circulação de produtos que incluam o mel como ingrediente, como há, em certo sentido, em relação a outros produtos, inclusive quanto à rotulagem. No mercado, identificam-se muitos produtos por meio de expressões como "sabor mel" ou similares que podem não conter mel ou contê-lo em quantidade muito pequena ou, ainda, integrar compostos com outros elementos, em "preparados de mel" e assimilados. Parâmetros mais minudenciados podem contribuir para a defesa do consumidor. Em área conexa, pela ordem jurídica posta, proíbe-se a adição de mel em produtos como o cigarro[3].

O procedimento de "inspeção industrial e sanitária de produtos de abelhas e derivados" alcança as etapas de extração, acondicionamento, conservação, processamento, armazenagem, expedição e transporte (artigo 264 do regulamento de inspeção). Pelas características do processo de produção, resultante da recolecção de néctar de floradas diversificadas, o mel pode assumir conformações diferentes. Texturas, cores e sabores podem variar. Dentre as texturas, incluem-se: mel fluido, viscoso, parcial ou totalmente cristalizado; o espectro cromático começa na quase translucidez e alcança o marrom escuro, na forma do *Codex Alimentarius* (item 2.2). Esse conjunto diverso de elementos característicos dificulta a previsão de parâmetros regulatórios rígidos de produção e comercialização. Isso, porém, não deve servir de empecilho para a regulação do setor, sobretudo no plano da concretização dos princípios da ordem econômica brasileira.

No mais, também existe lugar para a definição mais especificada de produtos apícolas para uso medicinal. Ainda no campo da rotulagem, mencione-se medida de regulação de saúde pública, voltada à prevenção do botulismo infantil, causado pela bactéria *Clostridium botulinum*, com risco de presença em produtos de abelhas e derivados. Na forma do art. 460 do regulamento do sistema inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal, determina-se o seguinte: "Na rotulagem do mel, do mel de abelhas sem ferrão e dos derivados dos produtos das abelhas deve constar a advertência 'Este produto não deve ser consumido por crianças menores de

[3] Resolução nº 14, de 2012, da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, art. 6º: "Ficam proibidas a importação e a comercialização no país de produto fumígenos derivado do tabaco que contenha qualquer um dos seguintes aditivos: (...); VII – adoçantes, edulcorantes, mel, melado ou qualquer outra substância que possa conferir aroma ou sabor doce, diferente de açúcares; (...)" (BRASIL, 2012).

um ano de idade.', em caracteres destacados, nítidos e de fácil leitura". A Resolução nº 44, de 2011, da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), "sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância", conta com determinação de conteúdo similar (art. 42). O mel adicionado aos produtos descritos no ato normativo deve preceder-se de tratamento "para destruir os esporos de *Clostridium botulinum*" (art. 19, § 6º). (BRASIL, 2011).

2.6 A DEFESA DO AMBIENTE

Em segmento anterior, pontuou-se o importante papel das abelhas para a humanidade: a) fornecem alimento direta (produção de mel e de outros produtos) e indiretamente (função polinizadora) e b) servem como sinal de monitoramento da qualidade do ambiente (função bioindicativa). Além disso, a atividade gera baixo impacto ambiental. Em razão disso, ocupa espaço destacado no cenário de desenvolvimento econômico e social sustentado: produz emprego e renda sem causar danos importantes ao meio.

Na redação original, o art. 170, VI, registrava, como princípio, apenas a "defesa do meio ambiente". Por força da Emenda Constitucional (EC) nº 42, de 2003, acrescentou-se o seguinte: "inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação". Diante do baixo impacto ambiental, somado à inovação da ordem jurídica constitucional, existe amplo espaço para dar "tratamento diferenciado" à atividade apícola, por meio da formulação de políticas públicas para promover e incentivar o desenvolvimento do setor, em linha, ademais, com o direito a ambiente saudável e equilibrado, na forma como prevê o art. 225 da CF/88. O setor, desse modo, carece de mais efetiva proteção jurídica. Para recapitular, a atividade apícola: a) gera baixo impacto no ambiente e b) auxilia na manutenção do equilíbrio ecológico. No entanto, enfrenta numerosos e complexos desafios na área ambiental. Nesse campo, a cadeia da apicultura e da meliponicultura não atua como vilã, mas, em grande medida, comparece como vítima.

Dentre os problemas, encartam-se as mudanças climáticas, o uso disseminado de agrotóxicos (glifosato, por exemplo) e degradação do ambiente. Esses fatores, em associação, contribuem para a expansão do fenômeno designado como o distúrbio do colapso das colônias de abelhas (*colony collapse disorder*, por sua expressão na língua inglesa), representado pelo decréscimo ou até mesmo pelo desaparecimento da população de abelhas em determinadas localidades. O distúrbio conta com potencial para a produção de graves consequências sistêmicas, muito além da cadeia de

produção do setor apícola, com o comprometimento da produção de alimentos em escala mundial. O agravamento do problema chama a atenção dos órgãos de regulação. Em 2018, no âmbito da União Europeia, com a finalidade de conter o avanço do processo de mortandade de abelhas, proibiu-se o uso externo de três defensivos agrícolas a base de neonicotinoides – *clotianidina*, *imidacloprid* e *tiametoxam*.

2.7 A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES REGIONAIS E SOCIAIS

O Estado Democrático de Direito instituído pela CF/88 assumiu a condução de projeto de construção de sociedade livre justa e solidária (art. 3º, I). O desenho institucional fundamental também tem em mira o desenvolvimento nacional, com a erradicação da pobreza e da marginalização e a redução de desigualdade no plano social e regional (art. 3º, II e III). De modo consentâneo com essa arquitetura fundamental, a estrutura da ordem econômica brasileira coloca-se a serviço da concretização do projeto constitucional de sociedade, para conduzi-lo da prancheta à realidade. Na ambiência da cadeia produtiva apícola, existe vasto cenário de possibilidades para levar o projeto constitucional do plano meramente retórico e sintático da descrição normativa para o campo da pragmática e da efetividade. O setor econômico em exame conta com notável potencial para, de fato, melhorar a vida das pessoas e contribuir com o intento de reduzir o desnivelamento social e regional.

O segmento econômico da apicultura e da meliponicultura encontra acomodação direta em mais da metade dos dezessete objetivos de desenvolvimento sustentado que integram a denominada Agenda 2030 da ONU: a) erradicação da pobreza (objetivo número um), b) fome zero e agricultura sustentada (dois), c) saúde e bem-estar (três), d) trabalho decente e crescimento econômico (oito), e) indústria, inovação e infraestrutura (nove), f) redução de desigualdades (dez), g) consumo e produção responsáveis (doze), h) ação contra a mudança global do clima (treze) e i) proteção da vida terrestre (quinze). O sistema de regulação do setor deve modular-se no sentido de promover o desenvolvimento econômico e social como ferramenta direcionada para a redução de desigualdades. O papel do Estado, nesse campo, porém, não se resume à intervenção no domínio econômico por meio de regulação e consequente fiscalização. Nesse segmento, assume relevo a função indutora do sistema econômico.

De acordo com a Pesquisa Pecuária Municipal, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2016, as maiores unidades federativas produtoras de mel, em ordem decrescente, eram as seguintes: Rio Grande do Sul (RS), Paraná (PR), Minas Gerais (MG), Santa Catarina (SC), São Paulo (SP), Bahia (BA), Piauí (PI), Maranhão (MA), Ceará (CE)

e Mato Grosso do Sul (MS). Nesse mesmo ano, a Região Sul respondia por 43,31% da produção. Em seguida, o Nordeste, com 26,25%. Na sequência, o Sudeste, com 23,86%. A produção nacional de mel de abelhas sofreu decréscimo no período de 2011 a 2016, sobretudo em razão dos efeitos do prolongamento da seca na Região Nordeste: a) 41.792.775 quilogramas, em 2011, b) 33.931.503, em 2012, c) 35.364.528, em 2013, d) 38.481.416, em 2014, e) 37.859.193, em 2015, e f) 39.588.796, em 2016. (IBGE, 2016). Os dados, porém, revelam tendência de retomada da produção. No caso do semiárido nordestino, o fomento à atividade apícola pode produzir resultados relevantes para a geração de emprego e renda para população. Nessa direção, existem numerosos programas e possibilidades que, em associação, colocam em prática o princípio enunciado na CF/88. Inserem-se, no contexto da cadeia apícola, políticas públicas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, no âmbito da Política Nacional da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326, de 2006), e a Rota do Mel, integrante do Programa Rotas da Integração Nacional, no âmbito da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (Decreto nº 6.047, de 2007).

O fomento para o setor de produtos de abelhas e derivados pode integrar medidas de desenvolvimento em programas de assentamentos da reforma agrária, em concerto com a política agrária, mediante atividades de extensão rural, assistência técnica e capacitação de produtores e trabalhadores da cadeia produtiva, com base no art. 187 da CF/88. Também pode compor projetos em comunidades indígenas e quilombolas. Pode aliar-se, ainda, a políticas de turismo rural, na forma do art. 180 da CF/88.

2.8 A BUSCA DO PLENO EMPREGO

No inciso VII, o art. 170 da CF/88l reporta-se a princípio-objetivo. Buscar o emprego pleno. Ou seja: determina-se que a ordem econômica brasileira assuma desenho institucional e normativo no sentido de permitir a toda pessoa em idade ativa a possibilidade de acessar ocupação remunerada e nela permanecer, como manifestação do direito social ao trabalho, na forma enunciada no art. 6º. O inciso em estudo consiste em desdobramento lógico do tratamento dado pela CF/88 ao trabalho. Para a ordem constitucional, o trabalho dota-se de centralidade social. Integra, ao lado da livre iniciativa, a própria estrutura fundamental do Estado e, por conseguinte, da sociedade (art. 1º, IV).

O protagonismo do trabalho na sociedade resulta em elevado grau de transversalidade regulatória. E isso se dá de duas maneiras. Em primeiro lugar, a regulação das relações de trabalho interfere de forma direta no exercício da atividade empresarial: por meio de normas, estabelecem-se

numerosos deveres e obrigações a cargo de quem contrata o trabalho alheio, com o correspectivo estabelecimento de direitos para a pessoa do trabalhador. Ao limitar e delimitar o campo da autonomia privada negocial em matéria de trabalho e emprego, a regulação pode acarretar consequências na forma de desenvolver determinada atividade econômica, sobretudo no campo da higiene, saúde e segurança do trabalho. Nesse segmento, ainda, existe a regulação por fontes autônomas, resultantes de negociação coletiva dos próprios protagonistas das relações de trabalho, na forma do art. 7º, XXVI, da CF/88, com a obrigatória participação do sindicato no processo de negociação, conforme determina o art. 8º, VI. Por conseguinte, as normas previstas em acordo coletivo de trabalho e em convenção coletiva de trabalho também contam com o potencial de interferir no exercício da atividade econômica. Em segundo lugar, a regulação setorial específica também pode interferir nos domínios das relações de trabalho. Exemplo: para determinada atividade, pode exigir-se o cumprimento de certos protocolos técnicos e a contratação de profissional com capacitação adequada para executá-la.

Essa confluência de regulação pode gerar impasses em campos de sobreposição ou de invasão da esfera de competência de determinado órgão regulador. A identificação de casos de intromissão regulatória, porém, nem sempre se revela como tarefa simples. Pode existir, ainda, como resultado desse encontro, a instituição de comandos normativos explícita ou implicitamente contraditórios, com maior ou menor grau de anulação de um sobre o outro. Cuida-se de paradoxo regulatório: o cumprimento de norma setorial implica o descumprimento de norma trabalhista e vice-versa. Conflitos normativos idênticos e semelhantes podem ocorrer sem a presença de norma de regulação das relações de trabalho. O direito positivo, como sistema, deve ordenar-se de acordo com os parâmetros de unidade e coerência. A previsão de comandos contraditórios introduz elemento entrópico no sistema normativo. Nesse sentido, como medida profilática, para eliminar ou, ao menos, amenizar a existência desse tipo de conflito e as consequências deles resultantes, devem realizar-se prévios estudos de impacto regulatório, para antever cenários de sobreposição ou contradição normativa.

No âmbito das relações de trabalho inseridas na cadeia produtiva apícola, não existe regulação específica. Prevalece, portanto, o conjunto geral de regras, a começar pela CF/88 , a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em matéria de trabalho urbano, a Lei nº 5.889, de 1973, em matéria de trabalho rural, e demais atos da legislação ordinária. Também se aplica o quadro geral de regulação da higiene, saúde e segurança no trabalho, constante das normas regulamentares editadas pelo Ministério do Trabalho (MT), na forma da regra de competência descrita no art. 200 da CLT, com base no direito fundamental da classe

trabalhadora à redução dos riscos inerentes à execução do trabalho (art. 7º, XXII, da CF/88). Nesse âmbito, também não existe ato normativo específico para reger as relações de trabalho da cadeia de produção da apicultura e da meliponicultura.

O empregador deve fornecer ao trabalhador os equipamentos de proteção adequados. A indumentária apícola inclui "macacão, máscara, luvas, botas e chapéu e deve ser usada completa para proteger o apicultor e diminuir os riscos de ferroadas" (SENAR, 2010, p. 26). Cuida-se de medida de segurança no trabalho, em razão do perigo inerente ao trabalho com abelhas. Acidentes com esses insetos podem levar à morte da pessoa: no período de 2000 a 2017, no Brasil, notificaram-se 414 óbitos decorrentes desse tipo acidente (BRASIL, 2017h). Trata-se, portanto, de atividade com risco biológico, com responsabilidade do empregador pelos danos causados com acidentes dessa natureza. Pelas características do inseto, pode haver danos a terceiros, com a correspondente responsabilidade extracontratual do produtor (art. 936 do Código Civil).

No campo do trabalho, mencione-se, ainda, o Projeto de Lei nº 7.948, de 2014, para regulamentar o exercício da profissão de apicultor. Em junho de 2016, aprovou-se o arquivamento do projeto. A tentativa de regular a atividade poderia representar limitação exagerada e inadequada do direito fundamental de liberdade de trabalho, ofício e profissão (art. 5º, XIII, da CF/88). O desempenho do ofício do apicultor e do meliponicultor envolve conjunto de práticas e saberes ancestrais e tradicionais. Estabelecer exigência de formação profissional formal poderia resultar em prejuízo para conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético da biodiversidade brasileira, na forma da Lei nº 13.123, de 2015, art. 2º, I. Por outro lado, a liberdade para o exercício do ofício apícola não significa o afastamento de ações de capacitação profissional dos agentes envolvidos na cadeia de produção do setor. Ao contrário: como se demonstrou, a atividade apícola assume papel relevante no desenvolvimento econômico e social, principalmente em regiões mais pobres, de sorte que deve haver estímulo para a elaboração e execução de políticas públicas de capacitação no ambiente da extensão rural, de projetos de assistência associados à integração nacional e aos assentamentos da reforma agrária, por exemplo.

2.9 O TRATAMENTO FAVORECIDO PARA AS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

A constituição econômica reconhece a relevância dos pequenos negócios para a geração de emprego e renda. Cuida-se de importante instrumento para o desenvolvimento econômico e social. Para incentivar a criação e a preservação de empresas de pequeno porte, a ordem jurídica econômica determina a previsão de "tratamento diferenciado".

Basicamente, a diferenciação afirma-se por dois elementos mais ou menos implícitos: a) favorecimento e b) simplificação. De acordo com a diretriz constitucional, a empresa de pequeno porte comparece como merecedora de tratamento favorecido e simplificado, mediante a aplicação de regime jurídico com menor grau de exigências e com menor quantidade de regras. Com isso, facilita-se o cumprimento das regras (*compliance*). Assim, as empresas de pequeno porte conseguem reunir condições de competir de modo mais eficiente no ambiente de livre concorrência.

Encartado no capítulo alusivo aos princípios gerais da atividade econômica, o art. 179 da CF/88, ao reportar-se às microempresas e às empresas de pequeno porte, determina a previsão de "tratamento jurídico diferenciado" com o propósito de "incentivá-las pela *simplificação* de suas obrigações administrativas, tributárias, previdenciárias e creditícias, ou pela eliminação ou redução destas por meio de lei". No mais, a Lei Complementar nº 123, de 2006, cuida, expressamente, do estabelecimento de "tratamento diferenciado, simplificado e favorecido" para as empresas nela enquadradas. Essa forma diferenciada de tratamento permeia o campo da intervenção do Estado no domínio econômico. Na regulação, deve levar-se em devida conta a aptidão para o cumprimento de determinadas regras e exigências. Na modulação regulatória, mostra-se necessária a avaliação do impacto das regras sobre o segmento formado pelos pequenos negócios, inclusive quanto aos custos de transação envolvidos no cumprimento do quadro de regulação.

Por outro lado, toda regulação envolve a proteção de direitos de terceiros. Não se regula por regular. Regula-se para proteger o consumidor, o ambiente e o trabalhador, por exemplo. Desse modo, a necessidade de proteger os interesses das empresas de pequeno porte deve harmonizar-se com a proteção de outros direitos e interesses também merecedores de atenção. Assim, a necessidade de equilíbrio e harmonia impõe complexos desafios para o regulador. Na fiscalização, prioriza-se a orientação em detrimento da punição, "quando a atividade ou situação, por sua natureza, comportar grau de risco compatível com esse procedimento" (Lei Complementar nº 123, de 2006, art. 55). (BRASIL, 2006). A modulação do valor de sanção pecuniária também deve considerar o porte da empresa, para dar concretude ao princípio da proporcionalidade (art. 55, § 7º). Na vertente indutora, o Estado deve elaborar políticas públicas concertadas para estimular o desenvolvimento de empresas de pequeno porte.

Em relação à cadeia produtiva apícola, significativa parte dos produtores forma-se por pequenos empreendimentos, vinculados a pequena propriedade rural, inclusive na ambiência do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. No contexto da pequena agroindústria, a Instrução Normativa nº 5, de 2017, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), prevê sistema sanitário

agropecuário orientado pelos critérios de diferenciação, favorecimento e simplificação. Dedica-se capítulo próprio para a regulação "do estabelecimento agroindustrial de pequeno porte de produtos das abelhas e derivados" (arts. 42 a 55). O capítulo conta com duas seções: a) na primeira, cuida-se "da estrutura física" (arts. 42 a 47) e b) na segunda, trata-se "dos equipamentos e utensílios" (arts. 48 a 55). Para o ato normativo, a pequena agroindústria do segmento apícola "deve receber, no máximo 40 toneladas de mel por ano para processamento" (art. 42). O mesmo estabelecimento pode processar produtos de abelhas europeias e africanizadas e de abelhas silvestres (art. 55).

3 A INTERVENÇÃO DO ESTADO NA CADEIA PRODUTIVA DA APICULTURA E DA MELIPONICULTURA

No campo da atividade econômica em sentido estrito, o Estado atua em domínio alheio: ou seja, intervém na área ocupada primordialmente pelos agentes econômicos privados (GRAU, 2004, p. 85). Excepcionalmente, pode assumir a condição de protagonista e atuar no mercado como empresário ao lado de agentes econômicos privados (intervenção por participação) ou no sistema de exclusividade (absorção). Na área econômica própria do modelo de Estado Democrático de Direito, porém, a principal forma de atuação do Estado opera-se de fora para dentro do sistema econômico, como "agente normativo e regulador".

Nesse ambiente, o Estado atua por meio do seguinte conjunto de atividades: a) regulação, mediante a edição de normas de ordenação e limitação da autonomia privada em matéria econômica; b) fiscalização, como desdobramento lógico e necessário da regulação, por meio da verificação do cumprimento das regras; c) indução ou fomento, por meio da previsão de estímulos e incentivos para os agentes econômicos privados adotarem determinado comportamento de que decorra resultado socialmente útil e d) planejamento.

3.1 O EQUILÍBRIO SISTÊMICO E OS PONTOS DE TENSÃO REGULATÓRIA

Na cadeia produtiva apícola, a regulação revela elementos de dispersão e pulverização normativa, sem apresentar-se sob a forma de conjunto organicamente ordenado. No setor, coexistem regras de origem diversa, como ambiente, inspeção agropecuária e vigilância sanitária, a cargo, respectivamente, do Conama, do Mapa e da Anvisa. Casos de sobreposição regulatória podem surgir. Com isso, a estruturação do sistema de regulação do setor pode gerar dificuldade de adequado cumprimento,

sobretudo para os pequenos agentes econômicos atuantes ao longo da cadeia desse segmento produtivo.

Os produtos das abelhas e derivados também se encartam no campo metrológico, na ambiência da regulação privada a cargo da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com as seguintes Normas Brasileiras Regulamentadoras: a) 15.585, de 2008, sobre "Apicultura – Mel – Sistema de produção no campo", b) 15.654, de 2009, sobre "Apicultura – Mel – Sistema de rastreabilidade"; c) 15.713, de 2009, sobre "Apicultura – Equipamentos – Colmeia tipo Langstroth", d) 15.714, de 2009, sobre "Apicultura – Mel", e) 16.168, de 2013, sobre "Apicultura – Própolis – Sistema de produção no campo", f) 16.572, de 2016, sobre "Apicultura – Equipamento – Centrífuga apícola", g) 16.573, de 2016, sobre "Apicultura – Materiais – Vestimentas apícolas", h) 16.576, de 2017, sobre "Apicultura – Pólen apícola – Sistema de produção no campo" e i) 16.581, de 2017, sobre "Meliponicultura – Mel – Classificação e características".

Como se quis demonstrar em segmento próprio, o direito positivo contém definições sobre os produtos de abelhas e derivados, na forma dos arts. 413 a 426 do Decreto nº 9.013, de 2017, o regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Em outro campo, há a Instrução Normativa nº 11, de 2000, do Mapa, que "aprova o regulamento técnico de identidade e qualidade do mel". Nele, o mel também se classifica como produto de origem animal: no item 2.1 do anexo único repete, na essência, a definição constante do art. 414 do Decreto nº 9.013, de 2017. Na produção de mel, veda-se, expressamente, "a utilização de qualquer tipo de aditivos" (item 5). De semelhante maneira, existe, ainda, no âmbito do Mapa, a Instrução Normativa nº 3, de 2001, que aprova os "regulamentos técnicos de identidade e qualidade de apitoxina, cera de abelha, geleia real, geleia real liofilizada, pólen apícola, própolis e extrato de própolis". Para a aferição da qualidade de produtos, na esfera do mesmo ministério, a Portaria nº 1, de 1981, aprova os "métodos analíticos para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes", classificados "em métodos microbiológicos e métodos físicos e químicos", com o Anexo XXV dedicado ao mel.

No regimento da atividade da meliponicultura, especificamente, além das normas constantes do regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal, tem-se a resolução do Conama, examinada em segmento próprio da presente investigação. Nesse ponto, o sistema de regulação ressente-se de quadro normativo mais geral e seguro. O órgão estuda a necessidade de promover mudanças no quadro de regulação (EMBRAPA, 2017; MAPA, 2017). Em razão do cenário de precariedade regulatória, no exercício da competência concorrente para legislar sobre Direito Econômico, na forma do art. 24, I, da CF/88, algumas unidades federativas contam com lei própria para regulamentar a atividade de

exploração econômica das abelhas silvestres. Exemplos: a) Bahia, por meio da Lei nº 13.905, 2018, que "dispõe sobre a criação, o comércio, a conservação e o transporte de Abelhas Nativas sem Ferrão (meliponíneos), no Estado da Bahia"; b) Paraná, com a Lei nº 19.152, de 2017, que "dispõe sobre a criação, o manejo, o comércio e o transporte de abelhas sociais nativas (meliponíneos)"; c) Rio Grande do Sul, pela Lei nº 14.763, de 2015, que "dispõe sobre a criação, o comércio e o transporte de abelhas sem ferrão – meliponíneas – no Estado do Rio Grande do Sul"; e d) Santa Catarina, mediante a Lei nº 16.171, de 2013, que "dispõe sobre a criação, o comércio e o transporte de abelhas-sem-ferrão (meliponíneas) no Estado de Santa Catarina". No entanto, como a matéria não se confina ao campo econômico, pode haver conflito regulatório setorial. Em matéria ambiental, o federalismo cooperativo brasileiro rege-se pela Lei Complementar nº 140, de 2011, com as ações mais gerais a cargo da União.

Existe proposta de modificação do enquadramento taxonômico do mel. De produto de origem animal, passaria a enquadrar-se como produto de origem mista: animal e vegetal. Cuida-se do Projeto de Lei nº 36, de 2017, da Câmara dos Deputados, em tramitação no Senado Federal após a aprovação pela casa iniciadora em abril de 2017. Na base da proposta, reside o propósito de simplificar os processos da cadeia de produção apícola. Em razão da origem de animal, os produtos das abelhas e derivados acham-se sujeitos ao sistema de inspeção de produtos dessa natureza. Nesse sentido, com o projeto, pretende-se alterar a Lei nº 1.283, de 1950, que dá a regência elementar desse tipo de atividade de fiscalização. Com isso, o art. 1º da mencionada lei receberia o acréscimo de dois parágrafos. Em consonância com o primeiro deles, muda-se o enquadramento taxonômico do mel: "o mel, produto de natureza mista, elaborado por abelhas melíferas a partir de substâncias de origem vegetal, a cera, a própole e os demais produtos apícolas e seus derivados estarão sujeitos a normas específicas, definidas em regulamento". Por consequência do reenquadramento, o processo de inspeção seria deslocado para âmbito diverso. No segundo parágrafo, dispõe-se sobre a prioridade orientadora dos atos de fiscalização sobre estabelecimentos apícolas "de pequeno porte, definidos em regulamento".

A intenção do legislador ordinário, ao que parece, é boa, e, a princípio, não surtiria efeitos negativos ao longo da cadeia produtiva: a inovação viria bem a calhar, principalmente para o pequeno produtor. No entanto, existem problemas nesse aparentemente simples reenquadramento taxonômico. Assim como em outros segmentos da vida e do próprio Direito, no campo da regulação econômica, as boas intenções não são suficientes. Do regulador, espera-se mais. E onde residem os problemas da proposta de deslocamento classificatório?

O ordenamento jurídico estrutura-se como sistema ("dimensão anatômica do sistema jurídico"). E opera dessa maneira também ("dimensão fisiológica"). De semelhante maneira, a economia assume a forma de sistema. O Direito Econômico, em enorme medida, equilibra-se em ambos os sistemas: de forma aparentemente paradoxal, ao mesmo tempo, acha-se dentro e fora deles. O regulador deve envidar esforços para manter o adequado e regular funcionamento dos sistemas ("homeostase"). Para isso, as modificações da ordem jurídica, especialmente em matéria econômica, devem preceder-se de estudos sérios para a avaliação do possível impacto da alteração legislativa no funcionamento dos sistemas jurídico e econômico, inclusive quanto ao comportamento dos agentes econômicos diante da mudança do cenário regulatório. Nesse sentido, a introdução de corpo normativo novo pode representar a inoculação de elemento de desordenação do sistema.

No caso da proposta legislativa, a alteração, aparentemente de somenos importância e sem maiores consequências negativas, pode provocar a desestabilização do sistema jurídico e econômico do setor. O que, em princípio, viria para auxiliar, acabaria, na prática, por perturbar o regular funcionamento da cadeia produtiva apícola. A ordem jurídica brasileira considera os produtos das abelhas e derivados como produtos de origem animal: todo o sistema jurídico da cadeia produtiva orbita em torno desse enquadramento. Nisso o Brasil não está só: segue o padrão internacional do *Codex Alimentarius* da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. No Mercado Comum do Sul, segue-se idêntico critério de taxonomia. O deslocamento classificatório poderia vir a embaralhar o quadro de regulação do setor, com a possibilidade de produção de consequências graves para o setor apícola, sobretudo em relação ao acesso a mercados internacionais. O eventual afrouxamento do padrão de fiscalização, levado a efeito na esteira do reenquadramento, poderia justificar a imposição de barreiras técnicas para os produtos apícolas brasileiros no exterior.

Para contornar problemas dessa envergadura, deve prover-se a atividade de regulação com mecanismos de governança, com a possibilidade de participação dos interessados inseridos na cadeia produtiva. Exemplo de mecanismo dessa natureza encontra-se na Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Mel e Produtos Apícolas, instituída no ambiente do Mapa, na forma da Portaria nº 293, de 2006, com a participação de diversos órgãos públicos e organizações privadas do segmento econômico apícola, mais voltada para o fomento, mas com possibilidade de funcionar como canal mais amplo para a troca de experiências e a realização de estudos acerca da necessidade de alteração do quadro de regulação. Instrumentos orgânicos semelhantes existem na esfera dos Estados, como no Ceará, por exemplo, com a Câmara Setorial

do Mel organizada no âmbito da Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará.

3.2 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FOMENTO

Na vertente indutora do comportamento dos agentes privados na cadeia produtiva apícola, existem amplas possibilidades de desenvolvimento de políticas públicas específicas, a começar pela execução de ações de capacitação relacionadas com a atividade, nas áreas de extensão rural, assistência técnica, agricultura orgânica (Lei nº 10.831, de 2003) e economia solidária. Cabem também políticas para o estímulo do consumo de produtos de abelhas e derivados, em concerto com ações educativas de conscientização sobre a importância desses insetos na agricultura e no ambiente, inclusive na educação infantil. Nesse item, em específico, as políticas de fomento podem abranger a inclusão de mel na merenda escolar, como prevê o Projeto de Lei nº 8.319, de 2017, pois o produto atende a diretriz da alimentação escolar prevista no artigo 2º, I, da Lei nº 11.947, de 2009, com "o emprego da alimentação saudável e adequada", mediante "o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis", para contribuir com "o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar".

Em similar sentido, pode incluir-se o mel na composição de produtos, em substituição total ou parcial do açúcar (em produtos da cesta básica, por exemplo), em ação conjunta com a área de saúde pública e em compras efetuadas por órgãos públicos, como no Programa de Aquisição de Alimentos (Lei nº 10.696, de 2006, art. 19). Na área de fomento especificamente voltado para segmento econômico apícola, existe, ainda, o Projeto de Lei nº 6.913, de 2017, que "institui a política nacional de incentivo à produção melífera e ao desenvolvimento de produtos e serviços apícolas de qualidade", com a definição de diretrizes e instrumentos.

4 CONCLUSÃO (OU, COMO NAS FÁBULAS, A MORAL DA HISTÓRIA)

A ordem jurídica econômica consiste no mais notável campo de confluência interativa entre Direito e Economia. A estrutura da ordem jurídica econômica brasileira assume conformação sistêmica complexa, com acentuada transversalidade: passa por áreas diversificadas. Essas áreas confluentes colocam-se em contínuo processo de interação dialógica, com fisiologia própria. De modo semelhante com a atividade de polinização realizada pelas abelhas, na dimensão dinâmica, o quadro normativo de regulação econômica constrói-se dinamicamente, ponto a ponto. No plano

estrutural, o quadro regulatório adquire similitude com a organização da colmeia: compõe arranjo assinalado pela ordem, unidade e coerência interna. Em razão do carácter primordialmente transversal da regulação econômica, as partes e o todo também se colocam em processo relacional de delicado equilíbrio: a regulação setorial interage dialeticamente com a ordem jurídica econômica geral e assim reciprocamente, em fluxo dinâmico e permanente de mútua influência. O ingresso de novos elementos normativos no quadro de regulação setorial pode afetar o equilíbrio do funcionamento do sistema e conduzi-lo a um estado de entropia, com risco de alastramento para outros segmentos econômicos regulados. Em razão disso, a alteração do quadro normativo de regulação deve preceder-se da realização de estudos técnicos sobre as possíveis consequências econômicas e jurídicas para o setor regulado e para o sistema em geral. Nesse campo, boas intenções não bastam: deve contar-se com o respaldo de subsídios técnicos.

O segmento produtivo apícola conta com amplo potencial para atuar como meio para desencadear a movimentação de círculos virtuosos de desenvolvimento econômico e social sustentado. O setor dos produtos de abelhas e derivados: a) gera oportunidade de negócio, emprego e renda para diversos agentes econômicos, neles incluídos pequenos produtores e agroindústrias de pequeno porte, b) causa baixo impacto ambiental e, mais do isso, em razão do importante papel que as abelhas desempenham na polinização, c) contribui, no plano geral, para a sustentabilidade do ambiente e, em particular, para a manutenção da diversidade biológica e da viabilidade da economia agrícola de todos os portes, da agricultura familiar ao agronegócio de exportação. Por outro lado, a despeito da contribuição que pode dar para o sistema econômico, o segmento produtivo apícola sofre severos impactos decorrentes de externalidades negativas da atuação de outros agentes econômicos, como a destruição ou a deterioração de biomas e o emprego de agrotóxicos nocivos à saúde das abelhas.

No campo da atuação do Estado como agente indutor do sistema econômico, o setor apícola ocupa papel de destaque no conjunto de políticas públicas de desenvolvimento econômico e social em âmbito regional, associados à capacitação de pessoas por meio de atividades de extensão rural e assistência técnica, sobretudo em relação a pequenos produtores, como em programas ligados à agricultura familiar, inclusive em assentamentos da reforma agrária. Com fundamento no acervo de regras e princípios da ordem jurídica econômica brasileira, existe espaço para ampliação do arco de políticas públicas para o fomento do segmento econômico apícola, mediante o estabelecimento de incentivos para o consumo dos produtos de abelhas e derivados, associados, por exemplo, a campanhas educativas para alimentação saudável, com potencial de produção de resultados socialmente interessantes. A parte e o todo

confluem novamente: com o apoio desse conjunto concertado de políticas públicas, o segmento apícola pode auxiliar na concretização do projeto constitucional de desenvolvimento econômico e social sustentado e emancipatório e na realização dos princípios da ordem jurídica econômica brasileira.

O quadro de regulação setorial do segmento econômico dos produtos de abelhas e derivados compõe-se por elementos normativos dispersos e, em grande medida, disposto em organização pouco ordenada, com risco de surgimento de conflitos pela presença de pontos de tensão regulatória decorrentes da sobreposição de campos de competência orgânica e da possibilidade de prescrição de comandos normativos contraditórios ou em estado de recíproco aniquilamento. O marco normativo da cadeia produtiva apícola não conta com aqueles traços de organização próprios da colmeia: aproxima-se, nesse sentido, de teia do tipo irregular, com fios emaranhados a ponto de dificultar a identificação dos pontos de conexão, o que exige habilidade hermenêutica cuidadosa. Além disso, nesse setor, existem certos pontos de tensão regulatória. As mais notáveis causas de insegurança jurídica decorrem da ausência de quadro normativo menos precário e mais abrangente para: a) o segmento econômico da meliponicultura, apoiado, ao tempo da pesquisa, em resolução do Conama (ato normativo secundário) e em leis de algumas unidades federativas, b) o negócio de locação de colmeias para polinização, sobretudo quanto à necessidade de proteção do ambiente e, mais especificamente, da preservação da biodiversidade brasileira, c) o uso de produtos de abelhas e derivados como componentes de outros produtos alimentícios, e d) o emprego de produtos de abelhas e derivados como medicamento.

No mais, para elaboração de marco de regulação específico, deve aprofundar-se a discussão acerca das externalidades negativas experimentadas pela cadeia produtiva apícola em virtude da atuação de outros agentes econômicos, principalmente em relação ao uso de agrotóxicos. Discute-se, no Legislativo, proposta de reenquadramento taxonômico dos produtos de abelhas e derivados: da atual classificação como produtos de origem animal, passariam encartar-se como produtos de origem mista. Como consequência da proposta do agente regulador, os produtos da cadeia produtiva apícola deixariam de integrar o campo de abrangência do sistema de inspeção dos produtos de origem animal, tornando-se sujeitos a processo específico de fiscalização. A despeito de guiar-se pelo bem intencionado desejo de simplificar e favorecer a atuação dos agentes no mercado, a proposta de deslocamento taxonômico dos produtos do segmento apícola pode alterar o delicado equilíbrio homeostático do sistema de regulação do setor, alinhado a parâmetros normativos internacionais. Como consequência, os produtos brasileiros poderiam enfrentar dificuldades de acesso e de permanência em mercados

internacionais atrativos. Moral da história: como na fábula "As abelhas e Zeus", de Esopo, tenha muito cuidado com o que deseja!

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marco Antonio Dantas de; SOBRAL, Corália Maria. **Apicultura**: uma oportunidade de negócio sustentável. Salvador: Sebrae Bahia, 2009. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/Apicultura-uma-oportunidade-de-negocio-sustentavel.pdf. Acesso em: 18 jun. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Normalização**: guia de uso e aplicação de normas da cadeia apícola. Rio de Janeiro: ABNT/SEBRAE, 2012.

BEES FOR DEVELOPMENT. **Why bees**? Nova Jersey, Bees For Development, [2023]. Disponível em: http://www.beesfordevelopment.org/. Acesso em: 18 jun. 2018.

BETTELHEIM, Bruno. **A psicanálise dos contos de fadas**. Tradução de Arlene Caetano. 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

BAHIA. **Lei Ordinária nº 13.905, de 29 de janeiro de 2018**. Dispõe sobre a criação, o comércio, a conservação e o transporte de Abelhas Nativas sem Ferrão (meliponíneos), no Estado da Bahia. Bahia: Leis Estaduais, 2018. Disponível em: https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-13905-2018-bahia-dispoe-sobre-a-criacao-o-comercio-a-conservacao-e-o-transporte-de-abelhas-nativas-sem-ferrao-meliponineos-no-estado-da-bahia. Acesso em: 16 jun. 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 1.634, de 17 de julho de 2007**. Altera as Leis nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, e 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e estabelece medidas de proteção às abelhas e à flora a elas relacionada. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2007. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=360365. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 6.913, de 2017**. Institui a política nacional de incentivo à produção melífera e ao desenvolvimento de produtos e serviços apícolas de qualidade. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2017a. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2123759. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 7.948, de 2014**. Dispõe sobre o exercício profissional de apicultor e meliponicultor e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2014. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=622160. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 8.319, de 2017**. Torna obrigatório o uso do mel na merenda escolar das escolas públicas do país. Apensado ao Projeto de Lei nº 4.195, de 2012. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2017b. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2148311. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituiçao.htm. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 346, de 16 de agosto de 2004**. Disciplina a utilização das abelhas silvestres nativas, bem como a implantação de meliponários. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2004. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=113396. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998**. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002**. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4339.htm. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017**. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de

1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília, DF: Presidência da República, 2017c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9013.htm. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Presidência da República, 2006a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Brasília, DF: Presidência da República, 2006b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 16 jan. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Criação de abelhas sem ferrão terá novas regras**. Brasília, DF: MMA, 2017d. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/noticia-acom-2017-04-2305. Acesso em: 18 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **RTIQ**: mel e produtos apícolas. Brasília, DF: MAPA, [2017e?]. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/defesa-agropecuaria/copy_of_suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/rtiq-mel-e-produtos-apicolas. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Rota do Mel**: inclusão produtiva e desenvolvimento regional. Brasília, DF: MAPA, [2017f?]. Disponível em: http://www.mi.gov.br/rotadomel. Acesso em: 16 jun. 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC). **Comex Vis**: principais produtos exportados: mel natural. Brasília, DF: MDIC, [2017g?]. Disponível em: http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis. Acesso em: 16 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Situação epidemiológica dados**: óbitos por abelhas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2017h?]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-por-abelhas. Acesso em: 16 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 14, de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre os limites máximos de alcatrão, nicotina e monóxido de carbono nos cigarros e a restrição do uso de aditivos nos produtos fumígenos derivados do tabaco, e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0014_15_03_2012.pdf. Acesso em: 16 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 44, de 19 de setembro de 2011**. Dispõe sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância.. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/res0044_19_09_2011.html. Acesso em: 16 jun. 2018.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei da Câmara nº 36, de 2017**. Altera a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, para definir procedimentos relativos à inspeção e fiscalização dos produtos e estabelecimentos que especifica. Brasília, DF: Senado Federal, 2017i. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/128844. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRAZIL LET'S BEE. **Associação Brasileira dos Exportadores de Mel**. Rio Claro, SP: Brazil Let 's Bee, [2015]. Disponível em: http://brazilletsbee.com.br/abemel.aspx. Acesso em: 15 jun. 2018.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do folclore brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Global, 2012.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE APICULTURA. Porto Alegre: CBRACA, [2018]. Disponível em: https://www.cbraca.com.br/. Acesso em: 18 jun. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Novas regras facilitarão a criação de abelhas sem ferrão**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/22107876/novas-regras-facilitarao-a-criacao-de-abelhas-sem-ferrao. Acesso em: 18 jun. 2018.

ESOPO. **Fábulas**. Tradução de Antônio Carlos Vianna. Porto Alegre: L & PM, 2010.

EUROPEAN COMMISION. Protecting bees: EU set to completely ban outdoor use of pesticides harmful to bees. **Daily News**, Bruxelas, 27 abr. 2018. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEX_18_3583. Acesso em: 16 jun. 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Codex Alimentarius**: international food standards. Standard for honey (Codex STAN 12–1981). [S. l.], FAO/WHO, 1981. Disponível em: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/en/. Acesso em: 16 jun. 2018.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. Brasília, DF: Funasa, 2001. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/aguas-vivas-e-caravelas/materiais-e-

multimidia/manual-de-diagnostico-e-tratamento-de-acidentes-por-animais-peconhentos.pdf/view. Acesso em: 16 jun. 2018.

GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY. **Catalogue of life**. [S. l.]: GBIF, 2018. Disponível em: https://www.gbif.org/. Acesso em: 15 jun. 2018.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**: interpretação e crítica 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa da Pecuária Municipal**: Tabela 74, produção de origem animal, por tipo de produto. Rio de Janeiro: SIDRA, 2016. Disponível em: https://sidra.ibge.gov. br/tabela/74. Acesso em: 16 jun. 2018.

LISPECTOR, Clarice; FERREIRA, Teresa Cristina Montero (comp.). **Correspondências**. Rio de Janeiro: Rocco, 2002.

MANDEVILLE, Bernard. **The fable of the bees**: or private vices, publick benefits. 3. ed. Londres: J. Tonson, 1724.

PARANÁ. Lei nº 19.152, de 2 de outubro de 2017. Dispõe sobre a criação, o manejo, o comércio e o transporte de abelhas sociais nativas (meliponíneos). **Diário Oficial Paraná**: Poder Executivo Estadual, Edição 10041, p. 3-4, 3 out. 2017. Disponível em: https://www.agricultura.pr.gov.br/Pagina/Legislacao. Acesso em: 16 jun. 2018.

PAULA, Juarez. **Mel do Brasil**: as exportações brasileiras de mel no período de 2000/2006 e o papel do Sebrae. Brasília, DF: Sebrae, 2008.

PAULA, Maristela Franchetti *et al*. Dinâmica das exportações de mel natural brasileiro no período de 2000 a 2011. **Floresta e Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 231-238, abr./jun. 2015. Disponível em: https://www.floram.org/journal/floram/article/doi/10.1590/2179-8087.062713. Acesso em: 15 jun. 2018.

RAMOS, Juliana Mistroni; CARVALHO, Naiara Cristina. Estudo morfológico e biológico das fases de desenvolvimento de *Apis mellifera*. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, Garça, ano 6, n. 10, p. 1-21, ago. 2007. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/h4KxXMNL19aDCab_2013-4-26-15-37-3.pdf. Acesso em: 14 jun. 2018.

RIBEIRO, Maria Clotilde Meirelles. Ciência, tecnologia e inovação na agricultura: 25 anos de cooperação internacional no Semiárido. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, DF, v. 21, p. 137-162, jan./jun. 2016.

SANTA CATARINA. **Lei nº 16.171, de 14 de novembro de 2013**. Dispõe sobre a criação, o comércio e o transporte de abelhas-sem-ferrão (meliponíneas) no Estado de Santa Catarina. Santa Catarina: Alesc/Gcan, 2013. Disponível em: https://docs.google.com/document/d/1s-J8D1x2cQyaW-uinRJNb0EZvu_XJdhC/edit. Acesso em: 16 jun. 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Conheça o histórico da apicultura no Brasil**. [S. l.]: Sebrae, 2015a. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-o-historico-da-apicultura-no-brasil,c078fa2da4c72410VgnVCM100000b272010aRCRD. Acesso em: 13 jun. 2018.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL (SENAR). **Abelhas *Apis mellifera***: instalação do apiário. 2. ed. Brasília, DF: SENAR, 2010. Disponível em: https://www.senar-ap.org.br/uploads/biblioteca/2015/06/abelhas-instalacao-do-apiario.pdf. Acesso em: 18 jun. 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Oportunidade de negócio**: conheça a atividade de aluguel de colmeias. [S. l.]: Sebrae, 2015b. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-a-atividade-de-aluguel-de-colmeias,5661cc31effce410VgnVCM2000004d00210aRCRD?codTema=2&origem=tema. Acesso em: 15 jun. 2018.

SILVA, Claudia Inês da. *et al*. **Guia ilustrado de abelhas polinizadoras no Brasil**. São Paulo: USP, 2014. Disponível em: http://www.iea.usp.br/publicacoes/ebooks/guia-ilustrado-de-abelhas-polinizadoras-no-brasil. Acesso em: 15 jun. 2018.

TAVARES, André Ramos. **Direito constitucional econômico**. 2. ed. São Paulo: Método, 2006.

Recebido: 28/6/2020.
Aprovado: 18/7/2023.

André Luiz Sienkievicz Machado
Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Direito Constitucional
da Universidade de Fortaleza (Unifor).
E-mail: andre.machado@edu.unifor.br

Rômulo Guilherme Leitão
Pós-doutorado em Ciência Política pela Boston University, Massachusetts (EUA).
Doutor em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza (Unifor),
com doutorado-sanduíche na Boston University, Massachusetts (EUA).
Coordenador e docente do Programa de Pós-Graduação em Direito
(mestrado e doutorado) da Universidade de Fortaleza (Unifor).
Docente do Programa de Mestrado em Direito e Gestão de Conflitos da
Universidade de Fortaleza (Unifor) e docente de Direito Constitucional
do Curso de Direito da mesma universidade.
Procurador do Município de Fortaleza.
E-mail: ppgd@unifor.br.