

SEGURANÇA ALIMENTAR (FOOD SAFETY) E POLÍTICAS PÚBLICAS PREVENTIVAS E REPRESSIVAS ÀS ZOOSE: AS EPIDEMIAS E AS PANDEMIAS

Sebastião Augusto de Camargo Pujol¹

RESUMO

Este artigo tem por *objetivo* analisar a questão das viroses, zoonoses e infecções pandêmicas, sob a perspectiva do conceito de saúde única em que são unificadas as noções de saúde dos seres humanos, saúde dos animais não humanos e o meio ambiente. Também é analisada a questão dos hábitos alimentares e a juridicidade da eventual intervenção estatal proibitiva do consumo de proteínas de determinados animais silvestres, em nome da segurança alimentar, sob o viés do *food safety*. A *metodologia* adotada neste artigo científico consiste na revisão bibliográfica, complementada pela investigação científica da dogmática jurídico-penal e a investigação científica zetética, com apoio nos conhecimentos epistêmicos das ciências biológicas. É adequada a aplicação de normas penais incriminadoras para reforçar a inibição e prevenção a condutas que coloquem em risco a saúde pública e bens jurídicos ambientais supraindividuais, notadamente o tráfico ilícito de animais silvestres

PALAVRAS-CHAVE: viroses, infecções, zoonoses, segurança alimentar, bens jurídicos ambientais supraindividuais, saúde pública e incidência penal.

ABSTRACT

¹ Delegado da Polícia Federal. Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica/SP. Doutorando em Direito pela Universidade de São Paulo. Professor

This article *aims* to analyze the issue of viruses, zoonoses and pandemic infections from the perspective of the concept of one health in which the notions of health of humans, health of non-human animals and the environment are unified. Also analyzed is the issue of eating habits and the legality of possible state intervention prohibiting the consumption of certain wild animal proteins in the name of food safety from the standpoint of food safety. A *methodology* adopted in this scientific article consists of a bibliographic review complemented by the scientific investigation of legal-penal dogma and zetethical scientific investigation with support from the epistemic knowledge of the biological sciences. The penal code application is adequate to reinforce the inhibition and prevention of conducts that endanger public health and supra-individual environmental legal goods, notably the illegal trafficking of wild animals.

KEY WORDS: viruses, infections, zoonoses, food safety, supra-individual environmental legal assets, public health and penal incidence.

INTRODUÇÃO

Os alertas sobre os riscos de novas epidemias ou pandemias a serem causadas por zoonoses têm sido noticiados por especialistas e cientistas há décadas. A segurança alimentar (*food security*) tem sido – para além de um direito fundamental – um problema de políticas públicas a serem desenvolvidas pelo poder público.

Países com superpopulações, como a China, com mais de um bilhão de habitantes, têm que garantir a distribuição de proteína à sua

licenciado da Faculdade de Direito - FADIPA do UNIANCHIETA.

população. Por conta disso, alguns Estados toleram o consumo de carne proveniente de animais selvagens. É o caso da China, que sempre tolerou a realização de feiras livres para mercancia e consumo de carne de animais selvagens.

Essas “feiras de molhados” exibem animais selvagens comprimidos em espaços reduzidos, repleto de fezes e sangue, oriundo de abates para venda de “carnes frescas”. Esse ambiente não higienizado é favorável à proliferação de microrganismos, bactérias e vírus.

Tais hábitos alimentares são propícios ao surgimento de epidemias ou pandemias oriundas de zoonoses. A história da civilização é repleta de relatos de trágicas infecções causadas por viroses transmitidas por animais selvagens e domésticos. Essa tradição cultural pode comprometer a segurança alimentar (*food safety*).

O quadro da atual pandemia do novo coronavírus, causado pelo vírus SarsCov-02, corresponde a um momento dramático global em que milhões de pessoas foram infectados por uma virose respiratória, originada pela transmissão de morcegos, que foram capturados em cavernas e depois disso foram comercializados e consumidos em feiras livres em cidades da China.

Hoje em dia, há um consenso tanto no âmbito interno como na perspectiva internacional quanto à necessidade de políticas públicas preventivas às zoonoses. Nada obstante, o que se vê é um verdadeiro fracasso dessas ações governamentais na detecção e prevenção às zoonoses.

Os mecanismos protetivos sanitários internacional e nacional – ainda que na perspectiva de saúde única² – não se mostraram eficazes para evitar a intercorrência do *spillover*³ de inúmeras zoonoses.

O **objetivo deste artigo** é apresentar uma ponderada análise conjuntural dos riscos de zoonoses, abordando a questão da segurança alimentar e a tutela penal da saúde sanitária no que se refere à proibição da mercancia de animais silvestres e os riscos dessa atividade ilícita no que se refere ao perigo para a saúde ou integridade humana.

A Constituição Federal da República de 1988 estabelece no artigo 23, inciso VIII, que é da competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar.

E mais ainda. A Constituição Federal de 1988 dispõe no artigo 200, inciso II, que ao sistema único de saúde, SUS, compete, dentre outras atribuições, executar as ações de

² Saúde Única ou *One Health* é noção que unifica as noções de saúde humana, saúde animal e meio ambiente

³ Contágio

vigilância sanitária e epidemiológica. E de acordo com o artigo 30, incisos I e II, da CF/1988, compete aos municípios legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal e a estadual no que couber.

No âmbito da legislação federal infraconstitucional convém pôr de resalto o disposto em 02 (duas) leis ordinárias, a dizer: a Lei ordinária 8.171 de 17.01.1991, que ao dispor sobre a política agrícola estabelece importantes disposições sobre a defesa agropecuária e ações de epidemiologia; e a Lei ordinária 8.080 de 19.09.1990, conhecida como *Lei Orgânica da Saúde*, que estabelece a inclusão na execução de ações de vigilância epidemiológica no campo de atuação do Sistema Único de Saúde – SUS.

Os 27 (vinte e sete) entes subnacionais e os 5.570 (cinco mil e quinhentos e setenta municípios) possuem, também, leis estaduais, lei distrital e leis municipais versando sobre defesa agropecuária e sistemas de vigilância epidemiológica.

Nada obstante a persistente existência de sistemas de defesa agropecuária e de vigilância epidemiológica, estabelecendo controles formais sobre as zoonoses, o fato certo é que a cultura alimentar e a mercancia de animais silvestres têm colocado em risco a saúde e a integridade física das pessoas.

A temática abordada neste estudo é tradicionalmente tratada pelas ciências biológicas, pela vigilância epidemiológica e pela defesa agropecuária, e o colima-se acrescentar um novo *approach* ao *mainframe* sublinhando a necessidade de incidência da tutela penal, tendo em vista a falência dos controles formais extrapenais.

É certo que o giro punitivo e a expansão do direito penal têm sido fortemente criticados pela criminologia crítica⁴. Todavia, no caso das zoonoses, epidemias e pandemias, o que se observa é que se trata de questões que afetam ao denominado *direito penal supraindividual*⁵.

E a *pergunta fundamental a ser respondida neste artigo científico* consiste na defesa da expansão da incidência penal para inibição de práticas criminosas voltadas à mercancia de animais silvestres, que configura, em tese, infração ao artigo 132 do Código Penal, cuja rubrica é *perigo para a vida ou saúde de outrem*, bem assim, outros ilícitos penas conexos de ação penal pública incondicionada, que podem ser considerados *outsiders* aos crimes de menor potencial ofensivo previstos na Lei 9.605/1998.

A hipótese dessa pesquisa é se aproximar das proposições da *green criminology*⁶, que ao se preocupar com questões ecológicas deste novo milênio, atravessa

⁴ Criminologia crítica é corrente zetética da criminologia que critica os pressupostos das leis penais na perspectiva das vulnerabilidades sociais dos indivíduos alocados numa sociedade desigual.

⁵ Direito penal supraindividual tutela os bens jurídicos coletivos e difusos.

⁶ Criminologia verde é movimento criminológico em construção derivado da criminologia crítica.

importantes indagações sobre os pressupostos teóricos do antropocentrismo, ecocentrismo e biocentrismo e do antropoceno⁷.

Outra questão a ser enfrentada neste estudo é a possibilidade ou impossibilidade de o poder público proibir o consumo de determinados alimentos que façam parte da tradição cultural e que podem causar infecções graves. É o caso do consumo de carne de tatu, que pode transmitir hanseníase e, nada obstante, é frequentemente abatido e consumido como proteína.

Assim é que se apresenta o dilema entre a liberdade de escolha de alimentos e os limites da intervenção estatal, que pode tornar defeso o consumo de determinados alimentos. Indaga-se, pois, se a regulação estatal pode restringir ou impedir o consumo de determinados alimentos e se essa disciplina estatal seria legítima.

Salta aos olhos a relevância e importância do tema e do problema a ser discutido neste artigo. Basta atentar para a realidade da atual pandemia do novo coronavírus, causada pelo SarsCov-02, que exsurgiu do consumo humano de proteína de morcego na China.

Autores de importante publicação científica⁸ aduziram que:

“A cada ano do último século duas novas viroses têm sido transmitidas de animais que eram seus hospedeiros naturais para seres humanos. As epidemias MERS, SARS e H1N1 2009, e as pandemias HIV e a doença do coronavírus 2019 (COVID-19) comprovam os seus prejuízos. Viroses zoonóticas infectam pessoas mais diretamente mais frequentemente quando elas manipulam primatas vivos, morcegos e outros animais selvagens (ou consomem suas proteínas) ou indiretamente de animais de produção tais como galinhas e porcos. Os riscos são maiores (2,3) na medida em que as crescentes associações íntimas entre seres humanos e animais selvagens que são reservatórios de viroses aceleram o potencial de viroses que se espalham globalmente” (Andrew P. Dobson et alii, 2020, tradução nossa).

Em resumo: as pandemias têm colocado a humanidade em risco. O “inimigo emerge das matas”⁹. O desmatamento e os crimes contra o patrimônio ambiental biótico, notadamente os crimes contra a fauna, acarretam a perda da biodiversidade e, conseqüentemente, aumentam os riscos de zoonoses pandêmicas como a seguir será demonstrado.

⁷ Antropoceno é um novo período geológico pós-segunda guerra mundial em que a ação humana estaria alterando os fluxos naturais do planeta.

⁸ Texto original: For a century, two new viruses per year have spilled from their natural hosts into humans . The MERS, SARS, and 2009 H1N1 epidemics, and the HIV and coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemics, testify to their damage. Zoonotic viruses infect people directly most often when they handle live primates, bats,

and other wildlife (or their meat) or indirectly from farm animals such as chickens and pigs. The risks are higher than ever (2, 3) as increasingly intimate associations between humans and wildlife disease reservoirs accelerate the potential for viruses to spread globally.

⁹ UJVARI, Stefan Cunha. **Pandemias: a humanidade em risco**. São Paulo: editora contexto. 2011, p.8

A *metodologia* adotada neste artigo científico consiste na revisão bibliográfica, complementada pela investigação científica da dogmática jurídico-penal e a investigação científica zetética, com apoio nos conhecimentos epistêmicos das ciências biológicas.

1. VIROSES, ZOONOSES, EPIDEMIAS E PANDEMIAS E A SEGURANÇA ALIMENTAR (*FOOD SAFETY*) E O DESMATAMENTO

Antes de aprofundar as considerações sobre as questões afetas às zoonoses, epidemias e pandemias, é imprescindível estabelecer noções e conceitos correlatos, a fim de viabilizar o correto entendimento dessas expressões.

Existem formas pré-celulares de vida.

Explica-se:

“a célula é organismo muito complexo que se desenvolveu por centenas de milhões de anos, depois que a primeira forma de via, um organismo similar ao dos vírus atuais, apareceu na Terra” (HALL, John E., 2017, p.18).

Os vírus constituem material genético desprovido de metabolismo próprio. São constituídos de um *ácido nucléico* revestido de uma camada de proteína. O mesmo autor acima citado esclarece que esse ácido nucléico é composto dos mesmos constituintes do ácido nucléico básico, ou seja, RNA e DNA, que são

encontrados nas células de mamíferos e são capazes de autorreprodução em condições adequadas.

Vale a pena aduzir outros conceitos sobre os vírus, colimando-se com isso captar esse necessário conhecimento técnico das ciências biológicas.

Vejam os:

“Os vírus são pequenos agentes infecciosos que infectam organismos celulares e que não podem se reproduzir fora das suas células hospedeiras. A maior parte das partículas virais, chamadas de vírions, consiste somente em dois ou três componentes: o material genético constituído por DNA ou RNA, uma carapaça proteica que protege o material genético e, em alguns casos, um envelope de lipídeos que cerca a carapaça proteica... os genomas virais possuem sequências que codificam proteínas reguladoras. Essas proteínas `sequestram` a maquinaria transcricional da célula hospedeira, permitindo que os vírus complementem seus ciclos reprodutivos” (SADAVA, 2020, p. 345-346).

Colimando apresentar uma explicação histórica sobre a descoberta do vírus, peço vênia para, doravante, apresentar os resultados das pesquisas do jornalista científico norte-americano David Quammen¹⁰, condensados em seu livro, intitulado *SPILOVER: Animal Infections and the Next Human Pandemic*.

Esse livro foi traduzido e publicado em diversos países, dentre os quais o Brasil, onde foi

¹⁰ QUAMMEN, David. **SPILOVER : Animal Infections and the Next Pandemic**. New York – London : W.W. Norton & Company. Edição do Kindle. 2013.

intitulado como *Contágio: infecções de origem animal e a evolução das pandemias*.

Vejam os:

Até o início do século XX, os vírus eram considerados um mistério. Há dissidência entre os especialistas quanto a saber se os vírus são seres vivos ou não. De qualquer forma, são considerados parasitas, que em busca de sobrevivida atacam células de outros organismos.

A palavra “vírus” significa etimologicamente “veneno”. Consta que tal palavra foi utilizada pela primeira vez em inglês em 1728, como agente causador de doenças. Vírus é termo vago, que pode ser aplicado a qualquer micróbio infeccioso.

O conhecimento desses micróbios infecciosos se desenvolveu ao longo do século XIX, até que nos confins desse século exsurgiram as denominadas “teorias dos germes” ou “teoria microbiana” das doenças.

E mais ainda. O conhecimento dos vírus desenvolveu-se com os estudos da agronomia e não da medicina como seria de se esperar. É que nos idos de 1890, o cientista russo Dmitri Ivanofsky, em São Peterburgo, estava a estudar a *doença do mosaico do tabaco*, que era um problema das plantações do império da Rússia.

O relatório do citado cientista russo aduzia que “a seiva das folhas infectadas com a doença do mosaico do tabaco mantém suas propriedades infecciosas mesmo após a filtração”. Essa assertiva constituiu a primeira definição

operacional de vírus, ou seja, uma infecção filtrável.

Essa noção do vírus foi logo em seguida ratificada pelo respeitado pesquisador holandês Martins Beijerinck, que constatou que o material infeccioso recuperava sua força mesmo após a diluição. Esse cientista equivocou-se ao sustentar que o vírus seria líquido. Malgrado esse equívoco foi dirimido pela descoberta do microscópio eletrônico na década de 1930, que demonstrou que os vírus são partículas minúscula sólidas.

David Quammen narra, também, que a febre aftosa foi o primeiro vírus descoberto, capaz de infectar, a configurar outro problema a ser enfrentado pela agricultura.

Alfim, vale a pena pôr de ressaltos, por todos, o conceito de vírus que se extrai do Dicionário Médico Ilustrado (Dicionário Médico Ilustrado Blakiston, 1973, p.637):

Vírus como:

“elemento de um grupo de agentes patogênicos menores que as formas bacterianas, algumas visíveis ao microscópio, outros, chamados ultravírus, não são suscetíveis de reconhecimento por esse meio. Sua reprodução no organismo animal é idêntica à das bactérias patogênicas. mas, ao contrário dessas, jamais foram cultivadas nos meios inanimados. As culturas podem ser obtidas com células sobreviventes ou com células embrionárias proliferantes ... Entre as doenças por vírus do homem encontram-se a raiva, poliomielite, encefalite letárgica, varíola, varicela, herpes fáial, herpes zoster, resfriado comum, influenza, sarampo, febre amarela e cachumba. As doenças por

vírus dos animais e plantas são, também, numerosas”.

No ano de 2012, um grupo de cientistas publicou artigo científico em revista internacional renomada¹¹ explicando, dentre outros aspectos, que há 219 (duzentos e dezenove) espécies de vírus aptos a infectar seres humanos. O primeiro desses vírus, descoberto em 1901, foi o vírus da febre amarela, sendo certo que de 03 (três) a 04 (quatro) novas espécies de vírus são encontradas a cada ano.

E mais ainda. Esses cientistas esclareceram que:

“uma proporção substancial de vírus de mamíferos pode ser capaz de cruzar a barreira da espécie para o homem... Parece quase inevitável que novos vírus humanos continuarão a surgir, principalmente de outros mamíferos e pássaros, no futuro previsível. Por essa razão, é necessário um sistema de vigilância global eficaz para novos vírus” (tradução nossa).

Outros cientistas¹² aduziram que “A cada ano do último século, ao menos dois vírus foram transmitidos de animais que eram seus

hospedeiros originais para populações humanas. Entre eles estão o HIV, o H1N1, o ebola e, é claro, o novo coronavírus” (tradução da BBC News Brasil em São Paulo de 12 .08.2020).

A figura penal da epidemia encontra-se na rubrica do artigo 267 do Código Penal Brasileiro, tipifica cuja conduta incriminada consiste em *causar epidemia, mediante a propagação de germes patogênicos*, sendo cominado a esse delito a severa sanção penal de reclusão de 10 (dez) a 15 (quinze) anos, de acordo com a redação dada pela Lei n.º 8.072 de 25.07.1990, conhecida como Lei dos Crimes Hediondos.

O §1.º do artigo 267 do CPB estabelece uma majorante, no sentido de que se do fato resulta morte, a pena é aplicada em dobro. E o §2.º do artigo 267 do CPB tipifica delito de epidemia culposa com cominação de pena de detenção de 01 (um) a 02 (dois) anos, ou se resulta morte, prisão de 02 (dois) a 04 (quatro) anos.

¹¹ Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3427559/>. Consulta feita em 28.05.2021. O fragmento traduzido foi recortado da seguinte assertiva no original : There are 219 virus species that are known to be able to infect humans. The first of these to be discovered was yellow fever virus in 1901, and three to four new species are still being found every year. Extrapolation of the discovery curve suggests that there is still a substantial pool of undiscovered human virus species, although an apparent slow-down in the rate of discovery of species from different families may indicate bounds to the potential range of diversity. More than two-thirds of human viruses can also infect non-human hosts, mainly mammals, and sometimes birds. Many specialist human viruses also have mammalian or avian origins. Indeed, a substantial proportion of

mammalian viruses may be capable of crossing the species barrier into humans, although only around half of these are capable of being transmitted by humans and around half again of transmitting well enough to cause major outbreaks. A few possible predictors of species jumps can be identified, including the use of phylogenetically conserved cell receptors. It seems almost inevitable that new human viruses will continue to emerge, mainly from other mammals and birds, for the foreseeable future. For this reason, an effective global surveillance system for novel viruses is needed.

¹² Disponível em <https://science.sciencemag.org/content/369/6502/379>. Consulta feita em 28.05.2021. Texto original traduzido : “For a century, two new viruses per year have spilled from their natural hosts into humans”.

O penalista Paulo José da Costa Júnior¹³ lecionou:

“Na Grande Guerra de 1914-1918, empregou-se como arma de combate a propagação de germes que provocassem epidemia. O emprego de meios bacteriológicos foi proscrito pelas convenções internacionais, não se tendo repetido a deplorável disseminação na última Grande Guerra. Nos tempos atuais, teme-se que terroristas se utilizem da chamada guerra biológica ... Germe patogênico é o microrganismo que produz ou dissemina a moléstia, penetrando pela pele, sangue, mucosas, sistema nervoso etc.”

E prossegue o referido penalista afirmando que epidemia é palavra que provém do grego *epidemein*, que significa espalhar pelo povo. **Epidemia** é doença acidental e passageira, que ataca ao mesmo tempo e no mesmo lugar grande número de pessoas.

Caso a difusão da moléstia seja extensa, compreendendo várias regiões do Planeta Terra, isso configurará **pandemia**, que é palavra que provém do grego *pandemei*, que significa em massa, por todo o povo. Destarte, pandemia é epidemia, porém a recíproca não é verdadeira.

Ampliando o conhecimento epistemológico da temática, afirma-se que:

*“A **endemia** é doença que se fixa e permanece em determinada localidade*

*ou região. Enquanto a **epidemia** resulta de uma causa acidental de efeitos transeuntes, de maior ou menor duração, a **endemia** provém de uma causa habitual, constante e periódica”* (Bento de Faria, Código Penal Brasileiro Comentado, v.6, p.253).

Nelson Hungria¹⁴ elucida que por epidemia se entende difusão de doença prejudicial à pessoa humana, o que se diferencia da **epizootia**, que é a difusão de doença em animais ou da **epifítia**, que é a difusão de doença em plantas, tipificado no artigo 259 do Código Penal Brasileiro.

Segundo o Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV¹⁵, “**zoonoses** são as enfermidades transmitidas naturalmente entre os animais e o homem, podendo ser causadas por vários agentes etiológicos”, dentre os quais destacam-se os protozoários, os vírus, as bactérias, os fungos, helmintos e rickettsias.

E segundo o mesmo CFMV, **arboviroses** “são enfermidades que também incluem zoonoses, só que causadas especificamente por arbovírus e transmitidas por artrópodes, como insetos e aracnídeos”.

As principais doenças causadas pelas zoonoses são raiva, leishmaniose, esporotricose, febre maculosa, teníase/cisticercose, hidatidose, brucelose, tuberculose e mormo. E as principais arboviroses seriam a febre amarela, dengue,

¹³ COSTA JR, Paulo José da. **Código Penal Comentado**. São Paulo: DPJ Editora. 2017. p.826-827.

¹⁴ HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao Código Penal. Vol. IX**. Rio de Janeiro : Edição Revista Forense. 1958, p.98.

¹⁵ Disponível em <https://www.cfmv.gov.br/zoonoses-e-arboviroses-conheca-mais-sobre-o-tema/comunicacao/noticias/2020/02/17/>. Consulta realizada em 28.05.2021.

Zika, Chikungunya, febre do Nilo, febre Mayaro e encefalites.

O CFMV dispõe que as principais medidas de prevenção às zoonoses e arboviroses são a vacinação, o saneamento básico, a higiene, a atuação dos órgãos de vigilância, a inspeção de alimentos, a defesa sanitária animal e a educação ambiental.

Países populosos, como a China, com população de mais de um bilhão de habitantes, enfrentam dificuldades de segurança alimentar, no sentido de *Food Security*, ou seja, há dificuldade de assegurar a disponibilização e distribuição de proteínas a toda a população.

Por conta disso e por razões culturais, o Estado da China tolerava até 2019 o consumo de proteínas procedentes de animais selvagens, comercializados e consumidos em “feiras de molhados” a céu aberto.

Nessas feiras livres, animais selvagens eram abatidos e amontoados com sangue e fezes para serem comercializados. Essa disposição não higiênica fomentava a dispersão de microrganismos, bactérias e vírus com risco para contaminação humana.

Essa foi a origem do novo coronavírus (COVID-19), que surgiu na cidade chinesa de Wuhan, que causou a atual pandemia que tanto sofrimento vem causando à humanidade, o que

nos leva de volta às cétricas reflexões de Elizabeth Kolbert, em sua obra denominada *A Sexta Extinção*, ou será que atingimos a reta ascendente rumo ao antropoceno?

Em recente palestra, o professor Ricardo Abramovay¹⁶ formula **a pergunta fundamental**, que agasalha as pretensões discursivas deste artigo científico, vazado nos seguintes termos:

“Como alimentar uma população que vai chegar em 2050 a quase 10 (dez) bilhões de habitantes e, ao mesmo tempo, preservar e regenerar as florestas e, mais que isso, reduzir as monotonias características das monoculturas e das grandes criações de animais; ou seja, temos hoje um modelo de oferta de alimento e de energia de oferta de fibras vindas da agropecuária, sobretudo de alimentos que está fundamentado na monotonia crescente das formas de produção?”

Na referida palestra, o professor Abramovay aduz que essa pergunta é fundamental para “o Brasil que é uma das 03 (três) ou 04 (quatro) maiores potências agrícolas do mundo e seu modelo de inserção global está apoiado numa grande concentração de culturas e de animais”.

E mais ainda. Esse vínculo estabelecido entre a agricultura, alimentação, saúde humana e saúde animal é um dos temas mais importantes da Agenda Global, sendo certo que haverá 02 (duas) grandes Conferências sobre isso, a dizer,

denominada “A Crise das Pandemias e as Oportunidades para a Construção de um Mundo mais Seguro, Menos Desigual e Sustentável – MÓDULO 2”. Disponível em <https://us02web.zoom.us/j/81294615988>. Consulta em 10.05.2021.

¹⁶ Palestra de 10.05.2021 intitulada “A economia da biodiversidade na luta contra as pandemias. Oportunidades para a reconstrução de uma agroindústria sustentável”. Palestra inserida na programação da disciplina da Reitoria da Universidade de São Paulo

“A Cúpula dos Sistemas Alimentares” programada para ocorrer em junho do corrente ano e a “COP sobre a Biodiversidade”

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA¹⁷, a Cúpula dos Sistemas Alimentares foi convocada pelo Secretário-Geral das Nações Unidas no contexto da Década de Ação, para alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável até 2030, com 05 (cinco) linhas de ação, a saber:

- i. Garantia do acesso à alimentação saudável, segura, sustentável para todos;
- ii. Padrões de consumo saudáveis e sustentáveis;
- iii. Produção em escala de alimentos positivos para a natureza;
- iv. Promover o sustento e a distribuição de valor equitativo;
- v. Construção de resiliência contra vulnerabilidades, choques e tensões

Em pesquisa livre na internet¹⁸ consta que:

A 15ª Conferência das Partes (COP 15) da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) das Nações Unidas tem como objetivo estabelecer novas metas globais para a conservação da biodiversidade. O novo acordo deve substituir as 20 Metas de Aichi, estabelecidas em 2010,

durante a COP 10, em Aichi, no Japão, cujo prazo de validade expira em 2020.

Outro fragmento da exposição do referido professor:

*O primeiro fator importante quando a gente trata do vínculo entre a **pandemia** e a **biodiversidade** evidentemente é o **desmatamento**; a floresta armazena quantidade de microrganismos e insetos; principalmente as florestas tropicais; ocorre que 75% das doenças infecciosas emergentes são zoonóticas; das doenças infecciosas que surgiram nos últimos 50 anos, 75% originaram-se de vetores que vêm de seres vivos (AIDS, SARS, febres suínas, COVID-19 etc.); os vírus, as bactérias, os microrganismos (há mais microrganismos que seres vivos visíveis); alguns poucos microrganismos são nocivos aos seres vivos animais e seres humanos; quando estão nas florestas se reproduzem a partir dos animais selvagens que estão nas florestas; mas quando as florestas são destruídas, esses vírus e seus vetores (mosquitos, roedores) podem desaparecer com a extinção das florestas; daí sorte nossa os vírus desaparecem; mas pode ser que esses microrganismos, bactérias, vírus não desapareçam; e como eles têm nos mosquitos, roedores e ratos etc., vetores como transmissores e quando encontram seres humanos fazem a festa; “o restaurante chega na floresta” (João Moreira Sales, Revista Kewi); os vírus, por meio dos vetores dão um salto e alcançam os seres humanos e ganham um “prêmio da loteria”.*

¹⁷ Disponível em <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/cupula-dos-sistemas-alimentares>. Consulta em 29.05.2021.

¹⁸ Disponível em <https://cebds.org/ibnbio/cop-15-da-cdb-e-remarcada-para-maio-de-2021/?gclid=CjwKCAjwzMeFBhBwEiwAzwS8zGFkJU>

pU-
L1Ivr6PI4BWTpnjUtf3LL4vx7xOGTyb8H5FvHbop0w
WLBoCc8YQAvD BwE. Consulta em 29.05.2021

O desmatamento das florestas pelas atividades agropecuárias e de mineração traz para as bordas das florestas a presença de seres humanos com suas atividades de produção mercantil. E os microrganismos presentes nas superfícies das florestas podem infectar os seres humanos diretamente, sem vetores intermediários, causando o *spillover*.

E mais ainda. Os animais silvestres costumam ser hospedeiros imunes de microrganismos (dentre os quais, vírus) e expulsos de seu *habitat* natural, migram para outras regiões em busca de alimentos (*i.e.* frutos de árvores em outras localidades).

E assim é que em contato com animais de produção e seres humanos, esses animais silvestres podem contaminar os seres humanos, infectando-os com novas cargas virais, causando possíveis novas pandemias. ***Esse é o risco maior do desmatamento, nem sempre sublinhado na mídia.***

As Organizações Internacionais de Desenvolvimento estabeleceram um consenso acerca da necessidade de zerar o desmatamento, principalmente na Amazônia e no cerrado.

O professor Ricardo Abramovay ainda destaca que uma das formas de proteger a sociedade de novas pandemias é fortalecer a biodiversidade, ou seja, ampliar os hospedeiros naturais dos vírus, pois no caso reverso, ou seja, no caso de biodiversidade empobrecida, esses vírus vão encontrar hospedeiros humanos não imunes.

E o uso citado professor prossegue. A agricultura e a agropecuária também podem ser consideradas fatores complicadores. É que hoje a agropecuária no mundo é o mais importante vetor de erosão da biodiversidade. Em parte por causa do desmatamento, mas não é só isso. O problema transcende o desmatamento.

A agricultura e a agropecuária no mundo são cada vez mais homogêneas, o que reflete na alimentação contemporânea, a qual é concentrada numa quantidade escassa de alimentos, o que é perigoso para a saúde humana e prejudicial para a biodiversidade.

Essa monotonia e o consumo excessivo de carne, bem assim, o consumo de produtos ultraprocessados constituem o principal vetor de obesidade nos Estados Unidos da América.

Uma alternativa ao consumo de proteínas animais seria a produção de proteínas vegetais baratas. Mas o problema dessa alternativa é que se apoia em grandes extensões territoriais, monótonas e muito exigentes em produtos químicos.

Então a solução seria a agricultura autossustentável, com integração da lavoura, da pecuária, das florestas, sendo necessário ampliar a diversidade de plantas na agricultura. Ou a produção de carnes alternativas, que seriam carnes cultivadas em laboratório para obtenção de alimentação diversificada.

Colima-se com essas problematizações, considerações e hipóteses de pesquisa, alertar os especialistas, as autoridades e os interessados

acerca da necessidade de tomarem conhecimento do “estado de arte” da encruzilhada em que nos encontramos, em que os controles extrapenais não têm demonstrado eficiência na coibição do desmatamento desenfreado e do comércio ilícito de animais silvestres, possivelmente hospedeiros de viroses que podem contaminar seres humanos e gerar novas pandemias.

Além disso, com esses alertas colima-se romper com o ciclo cultural de alguns hábitos alimentares nefastos, que podem causar doenças tal como o consumo de proteína de tatu, apto a causar hanseníase.

E assim é que exsurge a hialina indagação acerca da plausibilidade de que o poder público possa proibir o consumo desses alimentos desprovidos de segurança alimentar, no sentido de *food safety*.

A proposição desta seção do artigo é defender a tese de que o poder público pode sim proibir o consumo dessas proteínas perigosas para a saúde, em nome da prevalência do interesse coletivo sobre o direito individual.

Essa opção, de tornar defeso o consumo de certos alimentos – notadamente proteínas oriundas de animais silvestres – é impulsionada, dentre outros aspectos, pela consideração de que a cultura alimentar pode ser transformada com

educação alimentar e aplicação de normas estatais.

E o vilipêndio a essas normas estatais autoriza a nosso juízo a incidência de normas penais incriminadoras, nada obstante a questão do giro punitivo e a expansão do direito penal sejam preocupações legítimas dos criminólogos.

É que quando o interesse público se sobrepõe tal como nas hipóteses ora vislumbradas, que dizem respeito ao denominado direito penal supraindividual, projeta-se o pensamento de Jair Leonardo Lopes¹⁹, no sentido de que “a norma de Direito Penal se sobrepõe a todas as outras normas jurídicas, porque a sua sanção é a que mais pode efetivar-se”

E assim é que, no próximo item deste artigo, serão articuladas algumas breves considerações sobre a justa causa para a incidência do controle formal do Direito Penal nessas questões ambientais, que envolvem a noção de saúde única ou *One Health* (saúde humana, saúde dos animais não humanos e meio ambiente), bem assim, questões afetas à necessidade de detecção e prevenção a novas pandemias.

2. A LEGITIMIDADE DA APLICAÇÃO DAS DISPOSIÇÕES PENAIS ÀS INFRAÇÕES AMBIENTAIS PARA PROTEÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA E DO MEIO AMBIENTE:

¹⁹ Jair Leonardo Lopes, Desembargador do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, jurista, foi um dos coprojetistas

da Nova Parte Geral do Código Penal Brasileiro de 1984, tendo escrito o sempre consultado livro de Direito Penal denominado Curso de Direito Penal.

DO ANTROPOCENTRISMO AO BIOCENTRISMO

Por muito tempo prevaleceu a concepção *antropocêntrica*, que enxerga os animais não humanos como meras coisas semoventes e objetos de direitos. Sucedeu-se a isso a visão *egocêntrica*, que sobrepõe as questões planetárias às questões humanas.

Como já se disse, a história se move em pêndulos, ora prevalecendo uma cosmovisão, ora outra oposta àquela. O pensamento aristotélico apregoa que a verdade se encontra no meio termo: *virtus in medio*.

Assim é que exsurgiu o *biocentrismo*, uma espécie de meio-termo entre o antropocentrismo e o ecocentrismo, em busca de equilíbrio na interpretação das questões ambientais, perpetrando-se verdadeiro sopesamento entre os interesses antropocêntricos e egocêntricos.

Desde o limiar deste século XXI tem prevalecido a visão de que não é possível divorciar as questões sobre a saúde dos homens das questões da saúde dos animais não humanos e das questões ambientais.

É a noção de saúde única, *one health*, acima citada e que já havia sido posta no direito positivo por ocasião da promulgação da Lei 8.080/1990, conhecida como Lei Orgânica da

Saúde. Numa prospecção sumária da referida lei, observa-se que consta em seu bojo 10 (dez) citações expressas da locução “meio ambiente”.

A Organização Mundial de Saúde – OMS ou *World Health Organization – WHO* e o *Centers for Disease Control and Prevention – CDC* dos Estados Unidos da América (equivalente à nossa ANVISA) reportam à noção de saúde única com preocupações acerca da detecção e prevenção a zoonoses. No Brasil, o Conselho Federal de Medicina Veterinária, que é uma autarquia federal integrante da Administração Pública Indireta, também adere à noção de saúde única.

Quando os controles sociais informais e as normas extrapenais mostram-se insuficientes para resolução dos problemas da sociedade, legitima-se a incidência do Direito Penal, haja vista o seu caráter fragmentário e o princípio da intervenção mínima do Direito Penal. Essa é uma das lições do professor Miguel Reale Júnior²⁰.

Embora a expansão do giro punitivo tenha sido alvo de severas críticas de criminólogos, o fato certo é que a expansão do direito penal é uma das inequívocas características da sociedade de risco pós-industrial do século XXI.

Jésus-María Silva Sánchez²¹ elencou 08 (oito) possíveis causas da expansão do Direito

²⁰ REALE JÚNIOR, Miguel. *Fundamentos de direito penal*. Rio de Janeiro : editora forense.2020, p.03-09.

²¹ SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. *A expansão do direito penal : aspectos da política criminal nas*

Penal, dentre as quais o efetivo aparecimento de novos riscos, o descrédito de outras instâncias de proteção e os gestores atípicos da moral, com demandas de organizações em defesa do meio ambiente.

A própria *Criminologia Verde (Green Criminology)*, filha da criminologia crítica ou criminologia radical, também despertou para a necessidade de tutela penal das questões penais, postulando que os delitos ambientais supraindividuais deixem de ser tratados como meras infrações penais de menor potencial ofensivo.

Essa tendência político-criminal de expansão do direito penal na sociedade de risco foi objeto de acertada reflexão no voto do Ministro do STF, Cezar Peluso no HC 90.075-SC, Rel. Min. Eros Grau, Redator do Acórdão Min. Teori Zavascki, data de julgamento: 03.06.2014 em que se considerou:

Assim, as tendências político-criminais que revelam certa adequação do aparato penal aos novos problemas desta sociedade, sintentizados por HASSEMER sob a denominação de “criminalidade moderna”,⁴ giram em torno, conforme apontado por FIGUEIREDO DIAS,⁵ (i) da questão do bem jurídico: ampliação da proteção penal a bens jurídicos supra-individuais; (ii) dos critérios de imputação: alargamento e antecipação da tutela penal, abandonando-se a idéia de lesão ao bem jurídico como centro do sistema para criminalizar inobservâncias aos deveres de conduta, mediante recurso a tipo de perigo abstrato; e (iii) da

responsabilidade penal da pessoa jurídica: o conceito de culpabilidade é repensado.

Bem por isso, fulcrada nessas premissas teóricas e levando em conta o fato de que os traficantes de animais silvestres, que fazem da mercancia desses animais não humanos uma forma de vida e que são contumazes delinquentes, promovendo ou fomentando a caça, a coleta, cativoiro, transporte, venda, importação e exportação, merecem resposta penal severa por parte do Estado, por seus órgãos de persecução penal, notadamente a polícia judiciária e o Ministério Público.

Uma das formas de dar uma resposta mais severa é aplicar a norma do artigo 132 do Código Penal Brasileiro para a conduta daqueles indivíduos que promovem a venda massiva de animais silvestres, armazenando-os em condições deficitárias de higiene.

A rubrica de tal ilícito penal é *expor a vida ou a saúde de outrem a perigo*. O perigo no caso é o perigo de contágio de zoonoses capazes de causar pandemias. A eventual consideração de que se trata de crime de perigo concreto não afasta tal incidência penal, desde que se elabore uma informação técnica pericial específica, no caso concreto, acerca das condições de falta de higiene e de aglomeração usual de animais silvestres capturados e mantidos em cativoiros com dimensões reduzidas.

sociedades pós-industriais. São Paulo : Revista dos Tribunais. 2011, p.33-89.

Em geral, tal conduta é acompanhada de outros ilícitos penais, que são praticados em concurso material ou em continuidade delitiva, tais como o delito de maus tratos (artigo 32 da Lei 9.605/1998), associação criminosa (artigo 288 do CPB), falsificação de sinal público (falsificações de anilhas – artigo 296 do CPB), falsificações de notas fiscais utilizadas para ocultar a origem espúria dos animais silvestres caçados e induzir a erro eventuais adquirentes (artigo 298 do CPB), receptação dolosa qualificada (artigo 180,§1.º do CPB) e organização criminosa (Lei 12.850/2013).

CONCLUSÃO

Por todo o exposto, com apoio de José Eduardo Faria²², defende-se a orientação no sentido de que é crível a utilização da técnica hermenêutica da interpretação *praeter legem*, mais expansiva e adequada à aplicação de princípios constitucionais, como a necessidade de proteção ao direito fundamental ao meio ambiente como direito de terceira dimensão, perspectiva essa que é somada à tutela penal da saúde (direito de segunda dimensão) no que se refere à antecipação da tutela do risco a novas pandemias.

O citado jurista sublinha que “(...) A adjudicação tradicional, baseada na interpretação *secundum legem*, cedeu vez a ponderações”. É

que a interpretação *praeter legem* permite a adequação melhor à ordem legal e à complexidade social. E mais ainda.

Colimando reforçar os argumentos favoráveis à interpretação *praeter legem* faz-se remissão ao artigo publicado pelo jusfilósofo Ronald Dworkin – docente de Oxford e Nova York, partidário da supremacia judicial – no jornal Estado de São Paulo, em 29.03.1997, em que foi apontada a incompatibilidade da visão garantista do direito com a dinâmica de sociedades complexas.

O autor norte-americano ainda “chamou a atenção para o risco de tensões institucionais nos casos difíceis – aqueles em que, quando a interpretação a ser dada a um texto legal não é clara, o juiz não tem outra opção a não ser inovar, fazendo um julgamento político.

Então a pergunta que poderia ser formulada nesta seção deste artigo científico seria: a textura legal penal atual sobre as questões ambientais seria suficiente para solucionar a problemática jurídica?

E a resposta seria afirmativa com base na interpretação *praeter legem*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Palestra de 10.05.2021 intitulada *A economia da biodiversidade na luta contra as pandemias*.

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/532773/noticia.html?sequence=1&isAllowed=y>. Consulta em 29.05.2021.

²² FARIA, José Eduardo. **Juízos políticos e garantias jurídicas**. Artigo publicado no jornal Estado de São Paulo n. 45087 em 28.03.2017. Espaço aberto, p.A2. Disponível em

Oportunidades para a reconstrução de uma agroindústria sustentável. Palestra inserida na programação da disciplina da Reitoria da Universidade de São Paulo denominada “A Crise das Pandemias e as Oportunidades para a Construção de um Mundo mais Seguro, Menos Desigual e Sustentável – MÓDULO 2”. Disponível em <https://us02web.zoom.us/j/81294615988>. Consulta em 10.05.2021.
Andrew P. Dobson, Stuart L. Pimm, Lee Hannah, Les Kaufman, Jorge A. Ahumada, Amy W. Ando, Aaron Bernstein, Jonah Busch, Peter Daszak, Jens Elgelmann, Margaret F. Kinnaird, Binbin V. Li, Ted Loch-Temzelides, Thomas Lovejoy, Katarzyna Nowak, Patrick R. Roehrdanz, Mariana M. Vale. **Ecology and economics for pandemic prevention.** *SCIENCE* 24 JUL 2020: 379-381.

BENTO DE FARIA, Antonio. **Código Penal Brasileiro Comentado.** Rio de Janeiro: Récord Editora. 1959.

COSTA JR., Paulo José da. **Código Penal Comentado.** São Paulo: DPJ Editora. 2007.

Dicionário Médico Ilustrado Blakiston. São Paulo: Organização Andrei Editora S.A. 1973.

HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica.** Rio de Janeiro: Elsevier. 2017.

HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao Código Penal. Vol. IX.** Rio de Janeiro: Editora Revista Forense. 1958.

LOPES, Jair Leonardo. **Curso de Direito Penal : Parte Geral.** São Paulo: Revista dos Tribunais. 2015.

OSTERHOLM, Michael T. e OLSHAKER, Mark. **Inimigo mortal: nossa guerra contra os germes assassinos.** Rio de Janeiro: Intrínseca. 2021.

QUAMMEN, David. **SPILLOVER: Animal Infections and the Next Pandemic.** New York - London: W.W. Norton & Company. Edição do Kindle. 2013.

_____. **Contágio: infecções de origem animal e a evolução das**

pandemias. São Paulo: Companhia das letras. 2020.

REALE JÚNIOR, Miguel. **Fundamentos de direito penal.** Rio de Janeiro: editora forense. 2020.

SADAVA, David. **A ciência da biologia.** Porto Alegre: Artmed. (2020).

SARLET, Ingo Wolfgang e FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental.** Rio de Janeiro. Forense. 2021.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **A expansão do direito penal: aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais.** São Paulo: Revista dos Tribunais. 2011.

UJVARI, Stefan Cunha. **Pandemias: a humanidade em risco.** São Paulo: editora contexto. 2011.

Woolhouse M, Scott F, Hudson Z, Howey R, Chase-Topping M. Human viruses: discovery and emergence. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2012;367(1604):2864-2871. doi:10.1098/rstb.2011.0354