



TRÁFICO INTERNACIONAL DE FÓSSEIS BRASILEIROS: MARCO REGULATÓRIO PALEONTOLÓGICO

INTERNATIONAL TRAFFICKING OF BRAZILIAN FOSSILS: PALEONTOLOGICAL REGULATORY FRAMEWORK



*Fernando Rei**



*David Mandelbaum***

>> Resumo

O presente artigo visa fornecer um panorama geral acerca da legislação nacional vigente relacionada ao tráfico internacional de fósseis brasileiros, bem como realizar uma apreciação crítica no que se refere à sua eficácia. Para tanto, utiliza-se o método de análise documental dos diversos diplomas legislativos, nacionais e internacionais, concernentes à paleopirataria. Também foi analisada a eficácia da legislação sob o prisma do princípio da proibição de proteção deficiente - *Untermassverbot* - (já utilizado pelo Supremo Tribunal Federal em algumas situações similares). Os resultados da pesquisa indicam que o Brasil carece de uma legislação específica, capaz de realmente coibir o tráfico de fósseis, com a previsão de penas mais significativas, e de melhor organizar, no âmbito administrativo, os órgãos com competência para proteger esses bens naturais, conferindo-lhes mais instrumentos para combater a paleopirataria. Conclui-se que, até haver uma legislação mais eficiente, continuarão a ser geradas diversas situações de impunidade e até de inconstitucionalidade, na medida em que a inércia legislativa viola o princípio do *Untermassverbot*.

>> Palavras-chave

Tráfico internacional de fósseis. Paleopirataria. Direito Ambiental. Direito Constitucional. Direito Penal.

>> Abstract

This article aims to provide a general overview of current national legislation

* Professor Assistente da Faculdade de Direito da Universidade Católica de Santos e Professor Titular da Fundação Armando Álvares Penteado.

**Advogado e Pesquisador do Laboratório de Política, Comportamento e Mídia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Labô-PUC-SP).

related to international trafficking in Brazilian fossils, as well as to carry out a critical analysis of various national and international pieces of legislation concerning paleopiracy is used. The effectiveness of the legislation was also analyzed from the perspective of the principle of prohibition of deficient protection - *Untermassverbot* - (already used by the Federal Supreme Court in some similar situations). The research results indicate that Brazil lacks specific legislation, capable of curbing fossil trafficking, with the provision of more significant penalties, and of better organizing, at the administrative level, the bodies with competence to protect these natural assets, providing give them more instruments to combat paleopiracy. It is concluded that, until there is more efficient legislation, various situations of impunity and even unconstitutionality will continue to be generated, as legislative inertia violates the principle of *Untermassverbot*.

>> Keywords

International fossil trafficking. Paleopiracy. Environmental Law. Constitutional right. Criminal Law.

INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma riqueza fossilífera considerável. Datam do início do século XIX as primeiras pesquisas paleontológicas empreendidas no país, muitas delas feitas por cientistas estrangeiros, como o botânico inglês George Gardner (1810-1849) e o naturalista dinamarquês Peter Wilhelm Lund (1801-1880) (CASSAB, 2010, p. 14). No entanto, as descobertas acabavam indo para os países de origem dos naturalistas europeus como uma espécie de retribuição pelo apoio e financiamento que recebiam de suas respectivas Coroas, mas também pela necessidade de organização, preservação e disponibilidade das coleções para estudo, o que, no século XIX, não estava ao alcance de ser realizado no Brasil (MARTINEZ, 2012).

Parte significativa dessa riqueza fossilífera se concentra na Bacia do Araripe, situada no Nordeste brasileiro, entre os estados de Pernambuco, Ceará e Piauí. Considerando todas as bacias interiores do Nordeste, a Bacia do Araripe é a que tem maior extensão territorial, não se limitando à chamada “Chapada do Araripe”. Sua área estende-se também pelo Vale do Cariri — o que significa aproximadamente 9.000 Km² (BARDOLA, 2015). Segundo Belfort e Araújo-Júnior (2019, p. 55), “A Bacia do Araripe é mundialmente conhecida pelo seu registro fossilífero, o que permitiu classificá-la como uma *fossilagestätte*”, termo utilizado para descrever um local que armazena uma grande quantidade de fósseis.

Por isso, a Bacia do Araripe sempre atraiu uma grande quantidade de pesquisadores estrangeiros. De acordo com Carvalho e Santos (apud SOARES et al., 2014, p. 101):

A Bacia do Araripe é um verdadeiro museu, devido a sua alta complexidade geológica e paleontológica. Desde a época do Brasil colônia até a atualidade, estudos realizados tanto por pesquisadores nacionais quanto por estrangeiros, admitiram seu alto potencial paleontológico. Esta bacia sedimentar é bem conhecida no Brasil e no restante do mundo pelos excepcionais fósseis que nela são encontrados, chamando a atenção de colecionadores e de cientistas. Assim, ela tem sido alvo de pesquisas e investigações científicas desde antes da Independência brasileira. Os primeiros cientistas a terem contato com os fósseis de peixes tão característicos da bacia foram J. B. von Spix e C. F. P. von Martius. Desde então, muitos paleontólogos e geólogos brasileiros e estrangeiros têm se dedicado ao estudo dos fósseis dessa bacia.

Essa impressionante variedade de espécimes fossilíferos que atrai pesquisadores do mundo inteiro, no entanto, vem acompanhada de outro fator: a pobreza extrema da população local. Dessa forma, os fósseis passaram a ser extraídos e comercializados como forma de complementar a renda de populações de baixa renda, principalmente no período de entressafras ou de secas duradouras, quando as atividades agropecuárias, principal fonte de renda das famílias, ficam prejudicadas (MARTILL, 2007).

Esse comércio ilegal se intensificou a partir da década de 70:

O comércio de fósseis parece ter se intensificado a partir da década de 70 e curiosamente era relativo aos peixes fósseis ou ictiólitos. Segundo o senso geral dos comerciantes na época, somente estes fósseis tinham valor. Quando se descobriu que tetrápodes (dinossauros, anfíbios, pterossauros, etc..) também eram bastante visados por instituições e outros compradores do Japão, Estados Unidos e Europa, fósseis desse grupo ganharam preços ainda mais altos do que os dos nódulos contendo peixes (SOARES *et al.*, 2014, p. 101).

Dessa forma, a riqueza fossilífera da região, em conjunto com a extrema pobreza da população local, fez dela um terreno fértil para a “paleopirataria”:

A Bacia do Araripe está localizada no nordeste do Brasil, região com maior concentração da pobreza no país (47,9% da população da região). Jazidas fossilíferas ocorrem no sul do Estado do Ceará, noroeste de Pernambuco e leste do Piauí, abrangendo vários municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH; um índice composto de expectativa de vida, indicadores de educação e renda per capita). A Bacia do Araripe é há muito tempo fonte de mercado ilícito de fósseis (CISNEROS *et al.*, p.10, 2022, tradução nossa).

Estima-se que 88% dos fósseis do Cretáceo caririense – localizado na Bacia do Araripe –, descritos entre 1990 e 2021, estão em coleções estrangeiras (CISNEROS *et al.*, 2022).

E quem lucra com o comércio ilegal dos fósseis brasileiros não são os pequenos lavradores compelidos a este trabalho eventual, nem a população dos municípios onde ocorre a retirada, mas sim grandes joalherias, comerciantes de pedras preciosas, além de museus, universidades estrangeiras e colecionadores particulares (CARVALHO, 1992).

Não obstante o cenário calamitoso, a legislação nacional – como se verá – há muito tempo proíbe a exploração dos fósseis com fins lucrativos.

No presente artigo, utilizando o método de análise documental, se analisará a legislação pátria relativa aos fósseis (bem como a sua eficácia), a saber: a Constituição Federal de 1988, o Decreto-Lei nº 4.146, de 04/03/1942 e a Lei do Tombamento (que definem o status dos fósseis dentro do Ordenamento Jurídico Brasileiro); a Portaria do DNPM nº 155, de 12 de maio de 2016 (que cuida dos procedimentos a serem realizados para a extração de fósseis – inclusive se feita por estrangeiros –, ou seja, o modo legal de coletar esse material no Brasil); o Código Penal, a Lei de Usurpação e a Lei de Crimes Ambientais (que trazem diversos tipos penais aplicáveis à espécie).

O artigo está dividido da seguinte forma: na primeira parte, analisar-se-á o *status* jurídico do fóssil no Brasil, vale dizer, a sua classificação à luz do ordenamento positivo, bem com a responsabilidade pela sua proteção, consequência direta dessa categorização; na segunda parte, avaliar-se-á quais são os tipos penais aplicáveis

ao tráfico internacional de fósseis brasileiros, incluindo a sua aplicação em casos selecionados da jurisprudência pátria; na terceira parte, apreciar-se-á a eficácia dos diplomas apresentados ao longo do artigo, à luz do princípio do *Untermassverbot*, proveniente da doutrina constitucional alemã; por fim, se proporá uma reflexão sobre os efeitos da inexistência de uma legislação eficaz no combate ao tráfico internacional de fósseis no Brasil.

1. A DEFINIÇÃO JURÍDICA DE FÓSSIL NO BRASIL E A RESPONSABILIDADE PELA SUA PROTEÇÃO

A primeira legislação – ainda em vigência – que diz respeito aos fósseis foi criada durante o governo Vargas. Trata-se do Decreto-lei nº 4.146, de 4 de março de 1942, segundo o qual os depósitos fossilíferos “são propriedade da nação, dependendo a extração de espécimes de autorização prévia e fiscalização do Departamento Nacional da Produção Mineral [DNPM], do Ministério da Agricultura” (BRASIL, 1942).

Em 2017, porém, através da Lei 13.575 (BRASIL, 2017), o DNPM foi extinto e as suas atribuições foram passadas à Agência Nacional de Mineração (ANM), ligada ao Ministério de Minas e Energia.

A Constituição Federal de 1988, reafirmando a disposição do antigo Decreto-lei, elencou o fóssil como parte do “patrimônio cultural brasileiro”, no seu artigo 216, caput e inciso V (os fósseis são referidos implicitamente, entrando na categoria de “bens de valor arqueológico ou etnográfico”):

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: (...) os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

Na qualidade de “patrimônio cultural”, “a proteção do patrimônio fossilífero brasileiro é de competência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) no que concerne ao tombamento dos sítios paleontológicos” (RIBEIRO; IANNUZZI, 2009, p. 15). É nesse teor o artigo 1º do Decreto-Lei nº 25 de 1937 – “Lei do Tombamento” (BRASIL, 1937).

Mais importante, a Carta Magna elencou no seu artigo 20 – de forma implícita – o fóssil como “bem da União”:

O Artigo 20 da Constituição decreta, em seu inciso I, que são bens da União “os que atualmente lhe pertencem e os que lhe vierem a ser atribuídos” (BRASIL, 1988). Os sítios fossilíferos, por sua vez, podem ser interpretados como bens da União, pelo que está disposto nos incisos IX e X do mesmo artigo, que consideram “os recursos minerais, inclusive os do subsolo” e “as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos” como bens da União (BRASIL, 1988). Embora o termo “sítios fossilífe-

ros” não seja mencionado, o termo “pré-histórico” é o que mais se aproxima daquele, contudo não é o mais adequado (GADENS-MARCON; OLIVEIRA; VENERAL, 2014, p.40).

Na qualidade de “bem da União”, considerando o já citado Decreto-Lei da era Vargas – com a mudança legislativa de 2017 –, a fiscalização dos fósseis é de competência da ANM.

Assim, como os fósseis são simultaneamente “propriedade da nação”, “patrimônio cultural brasileiro” e “bens da União”, a sua proteção compete ao IPHAN (no que concerne ao tombamento) e a fiscalização e o controle das atividades relacionadas (como a coleta e transporte) competem à ANM. Nesse sentido, Gadens-Marcon, Oliveira e Veneral (2014, p. 42) chamam a atenção para “o fato de a proteção do Patrimônio Paleontológico caber a Instituições com atribuições tão distintas pode dificultar o seu controle efetivo, em virtude da sobreposição e/ou conflitos de competências”.

Especificamente na Constituição Federal, a responsabilidade pela proteção do patrimônio fossilífero é referenciada implicitamente nos artigos 23, 24 e 30: O artigo 23, III e IV, estabelece que:

É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural; (...) (BRASIL, 1988).

O artigo 24, por sua vez, tratando da competência legislativa concorrente dos entes federativos, estabelece nos seus incisos VII e VIII que:

Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: (...) VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico; VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico; (...) (BRASIL, 1988).

O artigo 30, no seu inciso IX, trata especificamente da competência protetiva dos Municípios: “Art. 30. Compete aos Municípios: (...) IX - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual” (BRASIL, 1988).

Ainda sobre a legislação referente à responsabilidade pela proteção do patrimônio fossilífero, vale citar a “Lei do SNUC” (Lei 9.985 de 2000) que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, isto é, o conjunto de unidades de conservação (UC) federais, estaduais e municipais. O art. 2º, I, do diploma legislativo, define Unidade de Conservação como:

(...) espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção; (...) (BRASIL, 2000).

A Lei do SNUC se aplica ao patrimônio fossilífero, pois o art. 4º, VII, elenca como objetivo do SNUC: “proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural (...)” (BRASIL, 2000). O Ibama tem um papel importante na responsabilidade pela execução do SNUC, pois, de acordo com o art. 6º, caput, e inciso III:

Art. 6º O SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições: (...) III - órgãos executores: o Instituto Chico Mendes e o Ibama, em caráter supletivo, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação (BRASIL, 2000).

Dessa forma, há uma miríade de órgãos que tem competência para, de alguma forma, proteger o patrimônio fossilífero nacional. Com o intuito dar ordem ao emaranhado legislativo, em 2010, o DNPM (atual ANM) emitiu o Parecer nº 107/2010/FM/PROGE/DNPM, com força normativa no âmbito interno do órgão federal. No excerto abaixo, o parecer conclui que a problemática reside no fato de o DNPM carecer de instrumentos legais para eficazmente proteger o patrimônio fossilífero e que essa responsabilidade é dividida com o IPHAN e o Ministério do Meio Ambiente, através do SNUC (cujos órgãos executores são o Ibama e o ICMBio).

Após examinar cuidadosamente a legislação em vigor, concluo que existe hoje, na verdade, algumas entidades federais com competência para proteger o patrimônio fossilífero brasileiro. Todavia - e aí reside, no meu entender, a origem do problema da atuação deficitária do Poder Público - nenhuma dispõe de todos os instrumentos legais necessários para atender satisfatoriamente à demanda. (...) Em outras palavras, a legislação em vigor atribui ao DNPM, ainda que de forma reflexa, o dever de proteger os fósseis e os sítios paleontológicos. Contudo, carecem-lhe os instrumentos legais necessários para a adoção de ações e medidas específicas e efetivas para o exercício dessa atribuição. Por outro lado, acredito que outras entidades públicas federais cumulam também esse papel, quais sejam: o Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, na condição de responsável pela proteção do patrimônio cultural brasileiro, e à própria União Federal, mediante a implantação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (BRASIL, 2010, p. 17).

Assim, em resumo, verifica-se que, no âmbito do Ordenamento Jurídico Brasileiro, o patrimônio fossilífero tem, simultaneamente, a condição de “propriedade da nação”, “patrimônio cultural” e “bem da união”. Como consequência, tem competência legislativa concorrente para tratar da matéria a União, os Estados e o Distrito Federal; além disso, todas as esferas federativas (inclusive os Municípios) tem responsabilidade de proteger o patrimônio fossilífero, tudo isso conforme a Constituição da República. Em âmbito federal, essa responsabilidade é atribuída especialmente à ANM,

mas, no que concerne ao tombamento, a responsabilidade é do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Em relação ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a competência para implantação é do Ibama e do ICMBio.

Deve-se destacar que a ANM, a autarquia federal que tem a responsabilidade mais “ampla” em relação à proteção dos fósseis, possui uma portaria específica normatizando o procedimento para extração de fósseis – a Portaria DNPM Nº 155, de 12 de Maio de 2016. Segundo o art. 299 do referido diploma, “é vedada a outorga de autorização para extração de fósseis com o propósito específico de comercialização dos fósseis extraídos” (BRASIL, 2016). O artigo 301 da Portaria elenca quais são as pessoas que podem requerer autorização para extração de fósseis. São pessoas com propósitos científicos (profissionais e estudantes ligados a instituições científicas, e pesquisadores) ou de preservação ambiental, por meio da realização de salvamento paleontológico. Assim, é possível extrair fósseis licitamente no Brasil, desde que isso seja feito com propósitos científicos, em conformidade com as disposições da Portaria da ANM.

2. TIPOS PENAIS APLICÁVEIS

Em virtude do status jurídico dos fósseis, o Ordenamento Brasileiro prevê consequências no âmbito criminal para aqueles que violarem de alguma forma o patrimônio fossilífero. Essas consequências envolvem dispositivos da Lei da Usurpação, da Lei de Crimes Ambientais e do Código Penal. Entretanto, é interessante notar que nenhuma delas faz menção explícita aos fósseis, vale dizer, nenhuma delas foi idealizada levando em consideração o valor cultural, jurídico e econômico dos fósseis, havendo, inclusive, proposta legislativa a fim de modificar esse estado de coisas.

Primeiramente, como os fósseis são considerados “bens da União” (art. 20, I, IX e X da Constituição Federal de 1988), aquele que os explora em desconformidade com os ditames da Portaria DNPM Nº 155, de 12 de Maio de 2016, comete o crime de usurpação, segundo dispõe a Lei 8.176 de 1991:

Art. 2º Constitui crime contra o patrimônio, na modalidade de usurpação, produzir bens ou explorar matéria-prima pertencentes à União, sem autorização legal ou em desacordo com as obrigações impostas pelo título autorizativo. Pena: detenção, de um a cinco anos e multa. § 1º Incorre na mesma pena aquele que, sem autorização legal, adquirir, transportar, industrializar, tiver consigo, consumir ou comercializar produtos ou matéria-prima, obtidos na forma prevista no caput deste artigo. § 2º No crime definido neste artigo, a pena de multa será fixada entre dez e trezentos e sessenta dias-multa, conforme seja necessário e suficiente para a reprovação e a prevenção do crime. § 3º O dia-multa será fixado pelo juiz em valor não inferior a quatorze nem superior a duzentos Bônus do Tesouro Nacional (BRASIL, 1991).

Incorre no referido crime tanto o pesquisador que coleta fósseis para fins puramente acadêmicos, em desacordo com os ditames da Portaria DNPM nº 155, de 12/05/2016, como o negociante que paga um valor irrisório à população local pelo material, a fim de vendê-lo por uma quantia exorbitante no exterior (atentando-se ao fato de que a referida Portaria, no seu art. 297, III, proíbe expressamente que a extração de fósseis no território nacional tenha finalidade econômica).

No que concerne aos pesquisadores, incorrem ainda nas penas do art. 55 da Lei 9.605 de 1998: “Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida: Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa. (BRASIL, 1998)”.

Quanto à competência, justamente por serem considerados bens da União, os crimes relacionados ao patrimônio fossilífero serão de competência da Justiça Federal:

Art. 109. Aos juízes federais compete processar e julgar: IV - os crimes políticos e as infrações penais praticadas em detrimento de bens, serviços ou interesse da União ou de suas entidades autárquicas ou empresas públicas, excluídas as contravenções e ressalvada a competência da Justiça Militar e da Justiça Eleitoral (BRASIL, 1988).

Pelo Código Penal, aquele que trafica fósseis (principalmente quando estes são destinados para o exterior), além de incorrer nas penas do citado artigo 2º da Lei 8.176 de 1991, está sujeito também às penas dos artigos 334 e 334-A, isto é, pode se enquadrar como descaminho ou contrabando.

Assim, em 2016, o Tribunal Regional Federal da 3ª região, em acórdão proferido em sede da apelação criminal nº 0002695-42.2007.4.03.6181/SP (um caso envolvendo tráfico de fósseis), com a relatoria do Desembargador Federal André Nekatschalow, aplicou o art. 2º, § 1º, da Lei n. 8.176/91 juntamente com o art. 334, caput e § 3º, do Código Penal.

PENAL. PROCESSUAL PENAL. CRIMES DO ART. 2º, § 1º, DA LEI N. 8.176/91, E ART. 334, CAPUT E § 3º, E ART. 304, C. C. O ART. 298, DO TODOS DO CÓDIGO PENAL. USURPAÇÃO DE BENS DA UNIÃO. REVOGAÇÃO PELA LEI AMBIENTAL. INEXISTÊNCIA. CONTRABANDO OU DESCAMINHO. MATERIALIDADE. EXAME PERICIAL. DESNECESSIDADE. DOSIMETRIA. DESCAMINHO PRATICADO EM TRANSPORTE AÉREO. CÓDIGO PENAL, ART. 334, § 3º. APLICABILIDADE. USO DE DOCUMENTO FALSO. CÓDIGO PENAL, ART. 304. TIPICIDADE. CONTRABANDO. DESCAMINHO. DELITO DE FALSO. CONFRONTO. MATERIALIDADE E AUTORIA COMPROVADAS. ABSOLUÇÃO. NÃO CABIMENTO. ART. 2º DA LEI N. 8.176/91. FÓSSEIS. OBJETO MATERIAL. DOSIMETRIA. APELAÇÃO DA DEFESA DESPROVIDA. APELAÇÃO DA ACUSAÇÃO PARCIALMENTE PROVIDA. 1. O delito de usurpação de bens da União (Lei n. 8.176/91, art. 2º, caput) constitui crime contra o patrimônio. Sendo assim, não foi revogado pela Lei n. 9.605/98, art. 55, caput, que protege o meio ambiente ao sancionar a conduta de extração irregular de recursos

minerais, consoante se infere de precedentes do Superior Tribunal de Justiça e do TRF da 3ª Região. 3. O § 3º do art. 334 do Código Penal prevê causa de aumento de pena para o contrabando ou descaminho. A pena do delito de contrabando ou descaminho praticado em transporte aéreo deve ser aplicada em dobro, nos exatos termos na norma penal, que não estabeleceu qualquer distinção entre voo regular e clandestino. Nesse sentido, são os precedentes.

5. Os delitos de contrabando ou descaminho são contra a Administração Pública no que se refere ao seu poder de controle relativo ao ingresso de mercadorias no País. Por sua vez, os delitos de falsidade documental são contra a fé pública. Assim, para que se apure a consunção ou a autonomia desses delitos, é necessário verificar, caso a caso, se o documento inidôneo esgota sua potencialidade lesiva na consecução do delito de contrabando ou descaminho, hipótese em que haverá consunção, ou se, inversamente, subsiste sua lesividade ainda após o exaurimento daqueles delitos, quando então será delito autônomo. Por tais motivos, a jurisprudência ora reconhece a consunção ora a autonomia, conforme as circunstâncias do caso concreto.

9. A jurisprudência dos Tribunais Regionais Federais aponta para a qualificação de fósseis como objeto material do crime do art. 2º da Lei n. 8.176/91. Precedentes.

10. Verifica-se que a materialidade e a autoria relativas ao crime do art. 2º da Lei n. 8.176/91 também estão devidamente demonstradas, não cabendo a alegação do Juízo a quo de que apenas matéria-prima relacionada a questões energéticas e de combustíveis seriam abrangidas pelo tipo penal descrito. Ademais, o Projeto de Lei do Senado n. 57/2005, citado na sentença, que trata especificamente da comercialização de fósseis, ainda não foi aprovado, não havendo que se falar em sua aplicação, ainda que subsidiária.

11. Como acertadamente apontado na sentença, não se pode olvidar que o valor econômico e cultural dos fósseis apreendidos é bastante considerável, o que torna necessária a exasperação da pena-base. Além disso, as provas são conclusivas no sentido de que o transporte aéreo foi utilizado na execução do delito, devendo, portanto, ser mantida incidência da causa de aumento correspondente.

12. Ressalto que o valor econômico e cultural dos fósseis já foi considerado como circunstância judicial desfavorável na dosimetria do crime de contrabando. Desse modo, incabível sua reutilização na dosimetria da pena do outro delito cometido pela ré, uma vez que estaria configurado bis in idem.

13. Apelação da defesa desprovida. Apelação da acusação parcialmente provida (BRASIL, 2016, grifos nossos).

Além de aplicar simultaneamente os dispositivos do Código Penal e da Lei n. 8.176/91, o acórdão confirmou a consideração do valor econômico e cultural dos fósseis como circunstância judicial desfavorável, na 1ª fase da dosimetria da pena do crime de contrabando.

Ademais, é possível também a aplicação das penas cominadas no artigo 180 do Código Penal, se a ofensa ao patrimônio fossilífero se enquadrar como receptação. Há importante precedente nesse sentido no Agravo em Recurso Especial 1.169.862-SP, de relatoria do Min. Rogerio Schiatti Cruz, que condenou Pedro Luis Novaes Ferreira, líder de uma quadrilha especializada em tráfico de fósseis, por receptação qualificada, em decorrência de terem sido encontrados diversos fósseis que eram produto de furto em sua residência. Na referida decisão, o Ministro do STJ decidiu manter a condenação pela receptação qualificada (art. 180, § 1, do CP) e afastar a tese da defesa, que pleiteava a desclassificação para o crime do art. 2º, § 1, da Lei n. 8.176/91 (cujas penas cominadas são consideravelmente menores), pois a acusação feita pelo Parquet não fez menção à “comercialização dos fósseis em desacordo com determinação legal”, mas sim apenas a ocultá-los em sua residência, sabendo serem produto de crime (BRASIL, 2018).

3. EFICÁCIA LEGISLATIVA E O PRINCÍPIO DO UNTERMASSVERBOT

Os grandes números de casos de “paleopirataria” no Brasil apontam para a ineficácia dos referidos dispositivos legais, ainda carecendo o país de uma legislação mais específica que realmente leve em consideração o valor cultural e econômico dos fósseis. Tanto é assim que o Projeto de Lei do Senado nº 57, de 2005, de autoria do Senador Pedro Simon (MDB-RS), atualmente em tramitação, pretende criar tipos penais específicos para o tráfico de fósseis, embora, de um modo geral, não tenha previsto penas muito mais rigorosas do que as atuais:

Art. 8º Constitui crime comercializar fósseis: Pena – detenção de 1 (um) a 5 (cinco) anos e multa. Art. 9º Constitui crime transferir ou adquirir fósseis por meios diversos da comercialização, ressalvado o disposto no art. 4º desta lei: Pena – detenção de 1 (um) a 3 (três) anos e multa. Art. 10. Constitui crime a transferência de fósseis para o exterior: Pena – detenção de 1 (um) a 5 (cinco) anos e multa. Art. 11. Constitui crime transportar ou reter fósseis em desacordo com os termos desta lei: Pena – detenção de 1 (um) a 3 (três) anos e multa. Art. 12. Se o crime é culposo a pena é diminuída de um a dois terços (BRASIL, 2005).

O Projeto de Lei tem o mérito de idealizar um regramento específico para a proteção do patrimônio fossilífero, a fim de preencher uma lacuna legislativa de muitos anos. No entanto, o Projeto já há muitos anos encontra-se em tramitação, sem previsão para “sair do papel”.

Enquanto a legislação continua em seu estado atual, ou seja, sem um regramento específico que leve em consideração que os fósseis são bens naturais *sui generis*, com uma dimensão cultural – pois contam os primórdios da história natural do território nacional –, uma dimensão científica – na medida em que nos permitem estudar sobre as condições de vida na Terra em épocas imemorais – e uma dimensão econômica – dado todo o mercado de colecionadores que se criou em torno da sua raridade e do seu

valor estético –, sem a cominação de penas maiores, capazes de realmente coibir a prática delitiva e sem a estruturação de um órgão com ampla capacidade de “resposta” aos avanços da “paleopirataria”, parece possível classificar a legislação vigente como violadora do princípio do *Untermassverbot*.

Essa figura jurídica, originária da corte constitucional alemã, foi acolhida pela primeira vez no STF quando do julgamento do Recurso Extraordinário 418.376/MS, no voto do Min. Gilmar Mendes. Na decisão, o Ministro entendeu que aplicar a causa de extinção de punibilidade do art. 107, VII, do Código Penal (casamento do agente com a vítima – hipótese vigente à época) ao caso de uma menina de nove anos que foi estuprada pelo tio, engravidou e, posteriormente, passou a viver em união estável com ele, caracterizaria típica hipótese de proteção insuficiente por parte do Estado. Ainda segundo o Ministro, a proibição da proteção deficiente seria uma espécie de garantismo positivo, à diferença do garantismo negativo, que diz respeito aos excessos do Estado (BRASIL, 2005).

Tal proteção insuficiente gera, inclusive, inconstitucionalidade da norma. Assim, de acordo com Lênio Luiz Streck (2005, p. 108): “(...) a inconstitucionalidade pode advir de proteção insuficiente de um direito fundamental-social, como ocorre quando o Estado abre mão do uso de determinadas sanções penais ou administrativas para proteger determinados bens jurídicos”.

Ora, a inércia legislativa em criar normas penais que levem em consideração o *status* peculiar dos fósseis, enquanto bens da União com diferentes nuances (financeira, cultural, científica, etc) gera situações de impunidade que violam o princípio da proporcionalidade na sua dimensão positiva (*Untermassverbot*), havendo flagrante inconstitucionalidade.

>> Considerações finais

O Brasil tem uma riqueza fossilífera reconhecida mundialmente por pesquisadores e colecionadores. Em contrapartida, além de essa abundância estar concentrada em regiões de IDH pífio, como a Bacia do Araripe, tornando a população local um alvo fácil para o aliciamento feito por traficantes de fósseis, a legislação brasileira, embora proibicionista desde a era Vargas, não leva em consideração a importância *sui generis* dos fósseis (financeira, educacional, científica, etc.), aplicando-lhes penas genéricas e baixas que se enquadram em uma ampla variedade de crimes. Como se não bastasse, no âmbito administrativo, há uma pluralidade de órgãos responsáveis pela proteção dos fósseis brasileiros, o que causa uma certa confusão e gera uma patente ineficácia.

Portanto, falta ao Brasil uma legislação específica, capaz de realmente coibir o tráfico de fósseis, com a previsão de penas mais significativas, e de melhor organizar, no âmbito administrativo, os órgãos com competência para proteger esses bens naturais, conferindo-lhes mais instrumentos para combater a “paleopirataria”. Afinal, os fósseis como bens naturais e culturais merecem ser efe-

tivamente protegidos e salvaguardados em coleções científicas de instituições nacionais de pesquisa, como universidades e museus e ser acessíveis à sociedade.

Nessa toada, iniciativas como o Projeto de Lei do Senado nº 57, de 2005, buscam criar uma legislação específica, que leve em consideração a importância singular dos fósseis no Brasil. Até haver uma legislação mais eficiente, continuarão a ser geradas diversas situações de impunidade e até de inconstitucionalidade, na medida em que a inércia legislativa viola o princípio do *Untermassverbot*, agasalhado pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.

>> Referências

BARDOLA, Tatiana. P. **Caracterização paleoambiental dos carbonatos microbiais do Membro Crato, Formação Santana, Aptiano-albiano da Bacia do Araripe**. 2015. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/128020/000975468.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 mar. 2022.

BELFORT, Letícia P.; ARAÚJO-JÚNIOR, Hermínio I. de. Peixes fósseis do Grupo Santana (cretáceo inferior da Bacia do Araripe) da coleção de paleontologia da UERJ: aspectos taxonômicos e tafonômicos. **Estudos Geológicos**, Recife, v. 29, n.1, p. 55-75, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18190/1980-8208/estudos-geologicos.v29n1p55-75>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/estudosgeologicos/article/view/242407>. Acesso em: 11 mar. 2022.

BRASIL. Advocacia-Geral da União. **Parecer no 12 107/2010/FM/PROGE/DNPM**. Atribuições do DNPM em matéria de fósseis e sítios de valor paleontológico encontrados em território brasileiro. Brasília, DF: AGU, 5 abr. 2010. Disponível em: https://anmlegis.datalegis.inf.br/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=PAR&numeroAto=00000107&seqAto=000&valorAno=2010&orgao=DNPM/PGF/AGU&cod_modulo=351&cod_menu=7901. Acesso em: 22 jun. 2022.

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/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 14 jun. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei no 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Rio de Janeiro, DF, 11 dez. 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm. Acesso em: 11 jun. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial União**: seção 1, Rio de Janeiro, DF, 31 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.146, de 4 de março de 1942. Dispõe sobre a proteção dos depósitos fossilíferos. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil**: Rio de Janeiro, DF, 31 dez. 1942. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/del/1942/Del4256.htm. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRASIL. Lei no 8.176, de 8 de fevereiro de 1991. Define crimes contra a ordem econômica e cria o Sistema de Estoques de Combustíveis. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 fev. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8176.htm. Acesso em: 17 jul. 2022.

BRASIL. Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Define crimes contra a ordem econômica e cria o Sistema de Estoques de Combustíveis. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 19 jul. 2022.

BRASIL. Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Cria a Agência Nacional de Mineração (ANM); extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); altera as Leis nº 11.046, de 27 de dezembro de 2004, e 10.826, de 22 de dezembro de 2003; e revoga a Lei nº 8.876, de 2 de maio de 1994, e dispositivos do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 27 dez. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13575.htm. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Portaria no 155, de 12 de maio de 2016**. Aprova a Consolidação Normativa do DNPM e revoga os atos normativos consolidados. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 12 jul. 2016. Disponível em: https://anmlegis.datalegis.inf.br/action/TematicaAction.php?acao=abrirVinculos&cotematica=13596156&cod_menu=6783&cod_modulo=405. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado nº 57, de 2005**. Dispõe sobre a proteção ao patrimônio fossilífero, em conformidade com o art. 216, inciso V da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2005. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4261868&ts=1630413775374&disposition=inline>. Acesso em: 16 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo em Recurso Especial nº 1.169.862 - SP**. Agravo regimental no agravo em recurso especial. Distribuição anterior de habeas corpus. Prevenção. Art. 71, caput, do RISTJ. Receptação qualificada. Absolvção e desclassificação. Revolvimento do contexto fático-probatório. Impossibilidade. Súmula n. 7 do STJ. Agravo regimental não provido. Agravante: Pedro Luis Novaes Ferreira. Agravado: Ministério Público Federal. Relator: Min. Rogério Schietti Cruz, 21 de junho de 2018. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201702435150&dt_publicacao=01/08/2018. Acesso em: 24 jul. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário 418.376-5/MS**. Penal. Recurso Extraordinário. Estupro. Posterior convivência entre autor e vítima. Extinção da punibilidade com base no Art. 107, VII, do Código Penal. Incorrência, no caso concreto. Absoluta incapacidade de autodeterminação da vítima. Recurso desprovido. Recorrente: José Adélio Franco de Moraes. Recorrido: Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul. Relator: Min. Marco Aurélio, 23 de março de 2007. Disponível em: https://jurisprudencia.s3.amazonaws.com/STF/IT/RE_418376_MS_1305830120706.pdf?AWSAccess

KeyId=AKIARMMD5JEA067SMCVA&Expires=1704386718&Signature=AgnnJnm sTstiK7HcHRfKhd2JLzk%3D. Acesso em: 04 jan. 2024.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (3. Região). **Apelação Criminal nº 0002695-42.2007.4.03.6181/SP**. Penal. Processual Penal. Crimes do Art. 2º, § 1º, da Lei N. 8176/9, e Art. 334, caput e § 3º, e Art. 304, C.C. o Art. 298, todos do Código Penal. Usurpação de bens da União. Revogação pela Lei Ambiental. Inexistência. Contrabando ou descaminho. Materialidade. Exame pericial. Desnecessidade. Dosimetria. Descaminho praticado em transporte aéreo. Código Penal, Art. 334, § 3º. Aplicabilidade. Uso de documento falso. Código Penal, Art. 304. Tipicidade. Contrabando. Descaminho. Delito de falso. Confronto. Materialidade e autoria comprovadas. Absolvição. Não cabimento. Art. 2º da Lei N. 8.176/91. Apelante: Clarice Santos Bergstrom e outros. Apelados: Os mesmos. Relator: Desembargador Federal André Nekatschalow. São Paulo, 21 de novembro de 2016. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/trf-3/433422712/inteiro-teor-433422724>. Acesso em: 9 ago. 2022.

CASSAB, Rita de C. T. Histórico das pesquisas paleontológicas no Brasil. In: CARVALHO, Ismar de S. (org.). **Paleontologia: conceitos e métodos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. p. 13-18. v. 1.

CARVALHO, Ismar de S. Comercialização dos fósseis cretácicos brasileiros: a perda irreversível de um patrimônio cultural. In: SIMPÓSIO SOBRE AS BACIAS CRETÁICAS BRASILEIRAS, 2., 1992, Rio Claro. **Boletim de Resumos Expandidos**. Rio Claro: UNESP, 1992. p. 74-75.

CISNEROS, Juan C. *et al.* Digging deeper into colonial palaeontological practices in modern day Mexico and Brazil. **Royal Society Open Science**, London, v. 9, n. 3, p. 1-32, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsos.210898>. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.210898>. Acesso em: 15 mai. 2022.

GADENS-MARCON, Gabrielli T.; OLIVEIRA, Sonia de; VENERAL, Débora C. O direito ambiental de proteção ao patrimônio natural e científico no Brasil com ênfase no patrimônio paleontológico. **Revista Ius Gentium**, Curitiba, v. 8, n. 5, p. 35-58, jan./jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.21880/iusgentium.v8i5.119>. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/iusgentium/index.php/iusgentium/article/view/119#:~:text=Atualmente%2C%20a%20prote%C3%A7%C3%A3o%20do%20patrim%C3%B4nio%20paleontol%C3%B3gico%20aparece%20dilu%C3%ADda,do%20meio-ambiente%20como%20de%20prote%C3%A7%C3%A3o%20ao%20patrim%C3%B4nio%20hist%C3%B3rico>. Acesso em: 2 jun. 2022.

MARTINEZ, Paulo H. A nação pela pedra: coleções de paleontologia no Brasil, 1836-1844. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p.1155-1170, out./dez. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702012000400004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/fpQgCsLRqXhyF3Mq4FGkKTP/?lang=pt>. Acesso em: 12 mar. 2022.

MARTILL, David M. The age of the Cretaceous Santana Formation fossil Konservat Lagerstätte of north-east Brazil: a historical review and an appraisal of the biochronostratigraphic utility of its palaeobiota. **Cretaceous Research**, Amsterdam, v. 28, n. 6, p. 895-920, dez. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cretres.2007.01.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195667107000663>. Acesso em: 8 mar. 2022.

RIBEIRO, Ana M.; IANNUZZI, Roberto. Legislação de proteção ao patrimônio fossilífero brasileiro. **Boletín de la Asociación Latinoamericana de Paleobo-**

tánica y Palinología, Diamante, n. 13, p. 9-16, 2009. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/alpp/Boletin%2BAlpp.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2022.

STRECK, Lênio Luiz. A dupla face do princípio da proporcionalidade: da proibição de excesso (Übermassverbot) à proibição de proteção deficiente (Untermassverbot) ou de como não há blindagem contra normas penais inconstitucionais. **Revista da Ajuris**, Porto Alegre, v. 32, n. 97, p. 180, março/2005.

SOARES, Marcelo de O. et al. Percepção ambiental e educação patrimonial: estudo de caso sobre a conservação do patrimônio paleontológico. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, Rio de Janeiro, n. 33, p. 100-117, set. 2014. Disponível em: https://www.rbciamb.com.br/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/238?. Acesso em: 21 mar. 2022.

