

BIOPIRATARIA E BIOSSEGURANÇA EM ANIMAIS SILVESTRES

Maria das Dores Correia PALHA¹

Este tema atual envolve complexidades e necessidade de profunda reflexão, que passe da comunidade científica para a sociedade, porque as soluções não dependem exclusivamente da ciência, mas de revisões filosóficas e comportamentais, em direção a uma nova ética quanto aos arranjos sociais e produtivos e suas interfaces com o ambiente.

O termo “bio” (=vida) cada vez mais prefixa não somente a pirataria e a segurança, como outras questões da atualidade e do futuro: ética, ciência, técnica, tecnologia e variantes emblemáticas na equação do desenvolvimento socioeconômico com qualidade ambiental (diversidade, energia, indústria, medicina, etc.).

O objetivo da palestra é dar elementos para a reflexão e discussão quanto a biopirataria e biossegurança em animais silvestres.

De início é importante oferecer alguns conceitos. O conceito de “Biossegurança” surgiu nos anos 70 ante os efeitos da engenharia genética para trabalhos nos laboratórios, relacionando-se aos organismos geneticamente modificados (OGM). Posteriormente passou a incorporar elementos como ética em pesquisa, meio ambiente, animais em processos de DNA recombinante. No Brasil, embasou a Lei de Biossegurança (1995) sobre o emprego de biotecnologias e OGM (VIDAL e CARVALHO, 2005¹). Em 1996, passou a englobar “o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados” (TEIXEIRA e VALLE, 1996 *apud* VIDAL e CARVALHO, 2005¹).

O termo “biopirataria” surgiu nos anos 90 para alertar quanto à prospecção e patenteamento, por empresas multinacionais e instituições científicas, dos recursos bióticos e o conhecimento de populações indígenas. As comunidades que detinham e usavam tradicionalmente estes recursos não tinham participação nos lucros.

O Instituto Brasileiro de Direito do Comércio Internacional, da Tecnologia da Informação e Desenvolvimento – CIITED (atual Instituto de Direito do Comércio Internacional e Desenvolvimento – IDCID), definiu “biopirataria” como o “ato de aceder a ou transferir recurso genético (animal ou vegetal) e/ou conhecimento tradicional associado à biodiversidade, sem a expressa autorização do Estado de onde fora extraído o recurso ou da comunidade tradicional que desenvolveu e manteve determinado conhecimento ao longo dos tempos (prática esta que infringe as disposições vinculantes da Convenção das Organizações das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica).

¹Med. Vet., Dr^a, Professora Adjunta, Instituto Socioambiental e de Recursos Hídricos, Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, Av. Tancredo Neves, 2501 - Montese, CEP 66770-530, Belém, PA, email: fauna@ufra.edu.br

A biopirataria envolve ainda a não-repartição justa e eqüitativa - entre Estados, corporações e comunidades tradicionais - dos recursos advindos da exploração comercial ou não dos recursos e conhecimentos transferidos”.

Não se deve confundir a biopirataria com o comércio ilegal (ou tráfico) de bens ou produtos da biodiversidade. Assume-se que toda biopirataria se constitui num comércio ilegal, mas nem todo comércio ilegal é caracterizado como biopirataria.

O Brasil é um dos principais países alvos dos biopiratas, com graves repercussões nas questões da biossegurança.

Quanto à fauna silvestre, o país tem sido historicamente expropriado. A crescente pressão ambientalista contribuiu para que a partir da segunda metade do século XX, fossem estabelecidos e intensificados no país mecanismos legais de coibição. Ressaltam-se a criação da Lei de Proteção à Fauna, de 1967; da Lei de Crimes Ambientais, de 1998; e da Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, primeiramente editada em 1972, entre outros.

Em termos internacionais, entidades, acordos e eventos de cunho ambiental, em geral, e faunísticos, em particular, como a União Internacional para a Conservação da Natureza - IUCN (1948), a Convenção de RAMSAR (1971), a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES (1973), a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB (1992), dentre outros em que o Brasil é partícipe, foram viabilizados numa tentativa de contribuir para a

proteção, o bem-estar e a conservação da fauna silvestre.

Se, por um lado, tais iniciativas ocasionaram uma retração do mercado externo para alguns produtos da fauna brasileira, como: carnes, couros, banhas e plumas; por outro, o aumento demográfico, da fronteira agrícola e a fragilidade de fiscalização e controle contribuíram para o aumento da caça. Internamente, amplia-se, portanto, o comércio ilegal para fins diversos. Como agravante, aceleram-se a diminuição dos estoques, originando espécies raras que despertam grandes interesses, agregando valor e aquecendo o mercado dessas espécies, principalmente exportações. Mais recentemente, há ampliação e diversificação no mercado mundial de “pets” e os laboratórios e indústrias aceleram a prospecção do conhecimento sobre a biodiversidade e seus produtos, inclusive da fauna, dado aos avanços da engenharia genética e da biotecnologia. A partir dos anos 80, intensificam-se no país práticas relacionadas à bioprospecção e biopirataria.

O processo se inicia nas localidades ricas em diversidade biológica e cultural. As regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste do país são “pontos focais” envolvendo diversas instituições e agentes intermediários. Em geral, animais e produtos extraídos são escoados para grandes cidades: Campo Grande, Belém, Manaus, Recife, Salvador, Rio de Janeiro e São Paulo, onde traficantes direta ou indiretamente operam esquemas de receptação, transporte e distribuição para intermediários ou consumidores finais, em sua maioria sediados em países desenvolvidos da América do Norte, Europa e Ásia.

É comum cientistas, religiosos e outros profissionais estarem envolvidos nessa prática, apoiados por contrapartes locais, incluindo pesquisadores, agentes de governo e ONGs. Cria-se uma rede de aliciamento de pessoas-chave em comunidades tradicionais e facilidades em instituições públicas. Atualmente, o comércio via internet vem sendo apontado como um dos grandes fomentadores da biopirataria e tráfico de animais, plantas e produtos da biodiversidade.

Incentivado pelos fatos e pela crescente pressão ambientalista, o governo brasileiro criou diversos colegiados interinstitucionais, como o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN e a Comissão Nacional Técnica de Biossegurança – CNTBio, além de instâncias executivas em vários Ministérios; e legislação relacionada à biossegurança e à proteção do conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, como a Lei de Biossegurança (1995) e a Medida Provisória 2.186-16, de 23/08/2001. Na Câmara de Deputados instalou-se a CPI da Biopirataria, concluída em 2006, com pedido de indiciamento de mais de 80 pessoas e proposição de medidas para combate dessa ilegalidade. Diversas ONGs nacionais e internacionais também têm prestado contribuição a essas causas.

Afora o conhecimento tradicional relacionado à biodiversidade, são alvos potenciais de biopiratas inúmeras espécies da fauna de invertebrados (crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, aranhas, escorpiões, vespas, mosquitos, besouros, lagartas, abelhas sem ferrão, helmintos, nematóides e outros agentes parasitários, etc.) e de vertebrados (anfíbios e répteis,

arraias e outros peixes, além de diversos mamíferos e aves); e ainda, protozoários, bactérias, fungos, vírus, etc. Em especial, espécies venenosas ou peçonhentas. Espécimes, material genético ou moléculas diversas obtidos de banhas, de secreções endócrinas ou exócrinas ou de outros componentes de espécies da fauna silvestre, estimulam os biopiratas.

Dentre inúmeros reflexos negativos dessa prática, além de éticos, há efeitos ecológicos e socioeconômicos que se constituem em desafios para a biossegurança por comprometerem a saúde e a sustentabilidade das espécies envolvidas, outras espécies animais (silvestres, domésticas e humana), flora e meio ambiente em geral, entre os quais:

- A retirada desordenada de espécimes faunísticas dos habitats naturais, contribui para o declínio de populações e espécies e, portanto, perda de biodiversidade pela redução do fluxo gênico;

- O deslocamento de pessoas em redutos naturais de vida silvestre ao redor do mundo, para bioprospecção e coleta de animais, é reconhecidamente um fator na introdução e disseminação de patógenos, comprometendo populações da fauna silvestre. Como exemplo, a extinção ou risco de extinção de espécies e populações de anfíbios, pela veiculação e disseminação de fungos letais;

- Todas as etapas e ações desde a retirada dos animais e produtos até o destino final, oferecem fatores de risco. Os animais, partes ou produtos são transportados e mantidos em condições desconhecidas quanto à biossegurança, podendo ocasionar efeitos nocivos pela exposição dos animais, pessoas, materiais, uten-

sílios diversos e meio ambiente em geral, a microorganismos, vetores, alérgenos e substâncias nocivas diversas;

- Como agravante ao item anterior, a qualquer sinal de ameaça ou eventuais erros do esquema, animais podem ser abandonados ou sacrificados e produtos descartados sem consideração às medidas de biossegurança;

- Novos fluxos de patógenos são estabelecidos, abrangendo áreas de ocorrências controladas ou livres desses agentes, podendo incluir agentes e impactos pouco ou nada conhecidos pela ciência, fatores que têm severas implicações com a emergência ou re-emergência de doenças, incluindo zoonoses;

- Há possibilidades de fugas e dispersão de espécies da fauna, em habitats onde naturalmente não estão presentes, oferecendo riscos ecológicos potenciais, inclusive sanitários, aos novos habitats, comprometendo a sustentabilidade de populações previamente estabelecidas, por fatores como: competição, predação, introdução e veiculação de patógenos, desorganização social e entre outros;

- Espécies da fauna exótica, acidental ou propositalmente introduzidas em áreas livres de sua ocorrência natural, podem se disseminar e tornar-se invasoras, ocasionando sérias conseqüências;

- Os processos e produtos traficados e/ou desenvolvidos mediante biopirataria, em geral são mantidos em sigilo industrial até chegarem ao mercado. Para tanto, mobilizam-se recursos da genética molecular, da engenharia genética e da indústria biotecnológica, incluindo a criação de novas moléculas ou organismos, à revelia

das medidas de biossegurança estabelecidas pelos órgãos competentes;

- A biopirataria gera problemática socioeconômica às comunidades indígenas ou locais. Ainda hoje não estão asseguradas formas eficientes para a proteção do conhecimento e repartição dos benefícios em prol do bem-estar e da qualidade de vida destas populações.

Para vencer estes desafios várias medidas podem ser recomendadas, que em linhas gerais estão resumidas a seguir:

Primeiramente, são necessários maciços investimentos em C&T, voltados ao conhecimento, proteção, conservação e aproveitamento da biodiversidade faunística; além de investimentos em contratação e capacitação de profissionais.

Secundariamente, há necessidade de amplos investimentos para a massificação do conhecimento e programas de educação ambiental e cidadã junto às diversas comunidades, particularmente as indígenas e locais.

Finalmente, há necessidade de reforço de políticas e ações voltadas ao combate da biopirataria e ao monitoramento e controle da biossegurança que contribuam para a minimização dos problemas e seus impactos, em escalas locais, nacionais e internacionais.