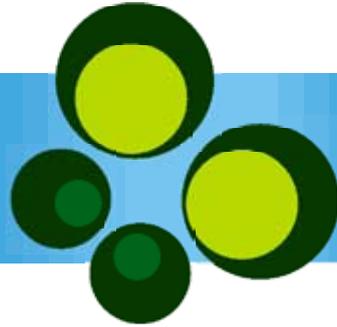
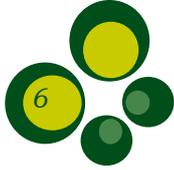


Bloco 1



Legislação relacionada à caça:
implicações para conservação e
populações tradicionais



Caçar ou não Caçar, Eis a Questão

Demétrio Luis Guadagnin¹

Recebido em 10/01/2018 – Aceito em 06/11/2018

RESUMO – Poucos temas despertam tanto conflito de opiniões na arena ambiental quanto a caça. Existem inúmeras formas de caça em um gradiente difuso de interesses, métodos, efeitos sociais e ambientais, graus de formalização e graus de aceitação social. O debate moderno sobre a caça, inclusive no Brasil, concentra-se em questões morais, porém questões ambientais e sociais também são relevantes. Uma reflexão sobre a caça passa pela superação das formas ambíguas como a biodiversidade e os animais são representados nas sociedades modernas. Tratando-se de um tema recentemente incorporado ao domínio ético é um campo ainda em construção sobre o qual não existe uma moral consolidada. Neste artigo, argumento que (1) existe uma grande diversidade de matizes de relacionamento entre humanos e animais e de motivações para estes relacionamentos em sociedades modernas, de tal forma que o conceito de caça precisa sempre fazer referência a um contexto explícito; (2) os argumentos e juízos a favor ou contra determinados tipos de caça incluem contradições e conflitos com aqueles usados em outras questões ambientais; (3) o tratamento superficial do tema e a falta de consenso resultam frequentemente em posicionamentos e decisões inadequadamente embasados; (4) a construção social moderna dominante é condicionada pelo modo de vida urbano, que se caracteriza pelo afastamento ou até alienação dos contatos de primeira mão com ambientes e espécies silvestres e enfatiza a noção de crueldade; (5) que todas as formas de caça apresentam desafios e oportunidades de satisfação de interesses sociais e de contribuição ou ameaça para a conservação da biodiversidade, de tal forma não é possível julgar *a priori* qualquer tipo de caça como em si mesma conservacionista ou degradadora.

Palavras-chave: Caça; extrativismo; ética; sociologia; manejo; crueldade.

ABSTRACT – **To hunt or not to hunt, here is the question.** Few issues raise as much conflict of opinion in the environmental arena as hunting. There are numerous forms of hunting in a diffuse gradient of interests, methods, social and environmental effects, degrees of formalization and degrees of social acceptance. The modern debate on hunting, including in Brazil, focuses on moral issues, but environmental and social issues are gaining relevance. A reflection on hunting goes through the overcoming of ambiguous forms such as biodiversity and animals are represented in modern societies. Being a newly incorporated theme in the ethical domain, this is a field still under construction on which there is no unified morality. In this article I argue that (1) there is a great deal of diversity of relationships between humans and animals and of motivations for these relationships in modern societies, in such a way that the concept of hunting must always be referred to an explicit context; (2) arguments and judgments in favor or against particular types of hunting include contradictions and conflicts with those used in other environmental issues; (3) superficial treatment of the topic and lack of consensus often result in improperly grounded positions and decisions;

Afiliação

¹ Laboratório de Conservação e Manejo de Vida Silvestre. Departamento de Ecologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul/RS, Brasil.

E-mail

dlg@ufrgs.br



(4) the dominant modern social construction is conditioned by the urban way of life, which is characterized by a departure or even alienation of first-hand contacts with wild environments and species, emphasizing the notion of cruelty; (5) that all forms of hunting present challenges and opportunities for the satisfaction of social interests and contribution or threat to the conservation of biodiversity, so it is not possible to judge *a priori* any type of hunting as in itself conservationist or degrading.

Keywords: Hunting; exploitation; ethics; sociology; management; cruelty.

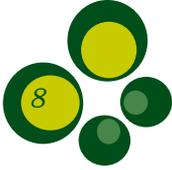
RESUMEN – Cazar o no cazar, he aquí la cuestión. Pocos temas despiertan tanto conflicto de opiniones en la arena ambiental como la cacería. Existen diversas formas de cacería en un gradiente difuso de intereses, métodos, efectos sociales y ambientales, grados de formalización y grados de aceptación social. El debate moderno sobre la cacería, incluso en Brasil, se centra en cuestiones morales, pero cuestiones ambientales y sociales también son relevantes. Una reflexión sobre la caza pasa por la superación de las formas ambiguas como la biodiversidad y los animales son representados en las sociedades modernas. Tratándose de un tema recientemente incorporado al dominio ético, es un campo aún en construcción sobre el cual no existe una moral establecida. En este artículo argumento que (1) existe una amplia gama de matices de relacionamiento entre los seres humanos y los animales y de motivaciones para estas relaciones en las sociedades modernas, por lo que el concepto de cacería siempre debe referirse a un contexto específico; (2) los argumentos y juicios a favor o contra determinados tipos de cacería incluyen contradicciones y conflictos con aquellos utilizados en otras cuestiones medioambientales; (3) el tratamiento superficial del tema y la falta de consenso resultan a menudo en posiciones y decisiones inadecuadamente basadas; (4) la construcción social moderna dominante está condicionada por el modo de vida urbano, que se caracteriza por el alejamiento o hasta la alienación de los contactos de primera mano con ambientes y especies silvestres y enfatiza la noción de crueldad; (5) que todas las formas de cacería presentan desafíos y oportunidades de satisfacción de intereses sociales y de contribución o amenaza para la conservación de la biodiversidad, de tal forma no es posible juzgar *a priori* cualquier forma de cacería como en sí misma conservacionista o degradadora.

Palabras clave: caza; extracción; la ética; sociología; gestión; la crueldad.

Escopo, contexto e questão de pesquisa

Poucos temas despertam tanto conflito de opiniões na arena ambiental quanto a caça (Wood Jr. 1997, King *et al.* 2005). Seja para subsistência, comércio, exposição ou outras finalidades, envolvendo ou não a morte e o sofrimento, a caça tem sido questionada como uma das principais causas de extinção da fauna (Bennett *et al.* 2002) ou como uma atividade imoral ou antiética (Decker *et al.* 2004, Causey 1989). Mas também é defendida nos países desenvolvidos, que reconhecem caçadores como atores centrais no financiamento, suporte ao manejo e defesa da proteção da vida silvestre (Heffelfinger, Geist & Wishart 2013, Cooper *et al.* 2015) e por ser considerada como uma parte integral do relacionamento de muitos grupos humanos com a natureza (Kellert *et al.* 2017, Franklin 2001). Embora muitos dos argumentos éticos, ecológicos, econômicos e sociais sejam válidos também no julgamento do relacionamento de humanos com outros grupos animais e vegetais, e com outras formas de extração de recursos naturais, é o que convencionamos chamar de caça nas sociedades modernas que desperta maior comoção pública, o que nos leva a perguntar quais são as razões para tal.

Neste artigo me proponho a oferecer elementos para uma reflexão sobre a aceitação da caça em sociedades modernas, porque é nelas que se situa o conflito. A caça está no centro da arena ambiental (Tovey 2003). E, se considerarmos que a arena ambiental ainda está em construção, sendo historicamente recente, é esperado que exista pouco consenso sobre o tema. Analisarei quatro questões de âmbito psicossocial, ético e ecológico, que se relacionam, mas que não podem ser confundidas. São elas: o que entendemos como caça? Quais são as motivações para a caça? Quais motivações e condutas são socialmente aceitas, e por quê? Quando uma caça pode ser considerada como sustentável? Essas quatro questões são centrais nos debates



sobre caça e exploração de recursos biológicos, e desafiam o senso comum. Meu argumento central neste artigo é que existe uma grande diversidade de relacionamentos entre humanos e animais, e de motivações para esses relacionamentos, de tal forma que o conceito de caça precisa sempre fazer referência a um contexto explícito; e os argumentos a favor ou contra uma determinada forma de caça, desde um ponto de vista consequencialista, entrarão em contradição com a aceitação ou recusa de outras formas e motivações de relacionamento humano com animais. Além disso, apresento o argumento de que a questão da caça, embora se situe na arena ambiental, usa alguns discursos e juízos de valor que entram em conflito com aqueles usados para outras questões ambientais. O tratamento superficial do tema e a falta de consenso resultam, frequentemente, em posicionamentos e decisões individuais, políticas e jurídicas que miram o coletivo, mas que se amparam em juízos pessoais e parciais pouco embasados. Casos brasileiros ao mesmo tempo centrais e ilustrativos desse quadro são a ação civil que resultou na proibição da caça desportiva de aves, praticada legalmente até o ano de 2005 (Ação Civil Pública, Processo nº 2004.71.00021481-2, Sentença nº 0397/2005), e os conflitos em torno de novas proposições de legalização (p.e., Projeto de Lei Federal nº 6.268/2016).

As sociedades modernas, ou de múltiplas modernidades (Eisenstadt & Pereira 2007, Wagner 2010; veja também: Sunderlin 2003), denominadas de sociedade de consumo, civilização industrial, sociedade ocidental ou ocidentalizada etc., se caracterizam por um conjunto próprio de representações sobre animais. Nelas está implícito o reconhecimento da alteridade da natureza (Weinert 2005, Clingerman 2014), entendendo aqui “natureza” como “ambiente”, como um conjunto de forças e elementos que incluem os animais, externo à essência humana e dentro da qual os seres humanos nascem e se socializam (Barry 2007). A natureza e os animais são organizados em categorias muito diversas nas cosmogonias de sociedades tradicionais ou não ocidentalizadas (Descola 2003, Mullin 1999, Rival 2012), de forma que as análises aqui apresentadas não são válidas naqueles contextos. Cabe lembrar que essas sociedades estão agora integradas, em alguma medida, nas sociedades modernas, e são necessariamente influenciadas por elas, dadas as transformações globais (Kortenkamp & Moore 2001, Malhi *et al.* 2014).

Expando aqui a linha de raciocínio de Descola (1998), incorporando na abordagem do tema as perspectivas das disciplinas do Manejo de Vida Silvestre (Sinclair, Fryxell & Caughley 2006) e da Biologia da Conservação (Groom, Meffe e Carroll 2006), enquanto disciplinas científicas aplicadas à exploração de recursos biológicos e à conservação da biodiversidade, que consideram as dimensões éticas e psicossociais como parte integral do ser humano e do fazer científico. Nesta linha, não tomarei relações semânticas e normas legais como princípios de argumentação, por entendê-las como objetos de reflexão. Parto do princípio, aceito nessas, disciplinas, de que a competência para tomar decisões é da sociedade, adequadamente embasada; e que o cientista não necessariamente é capaz de juízos éticos ou estéticos superiores; mas que cabe à ciência e à filosofia oferecer o embasamento e a crítica sobre as condutas possíveis, as virtudes, contradições e consequências de diferentes opções sobre como nos relacionarmos com a natureza e os animais nos novos e cambiantes contextos das sociedades modernas, e das múltiplas transformações que provocam na paisagem, na biodiversidade e em si mesmas.

O que entendemos como caça? O conceito e suas motivações

Procuro aqui demonstrar que o termo caça, nas sociedades modernas, é uma construção antes psicossocial do que um conceito ecológico. Como tal, varia entre grupos sociais e ao longo do tempo, e conduz a diferentes posturas éticas. Busco também demonstrar que são os juízos de valor e as experiências de socialização com animais e a natureza que delimitam o conceito e sua aceitação. Se conceituarmos caça como a perseguição, a captura e o abate de uma presa, a caça é parte da vida de qualquer animal que se alimente de outros animais, incluindo o animal humano (Wood Jr. 1997). Essa visão traduz o histórico da evolução da espécie humana, mas não é suficiente nem adequada para compreender o fenômeno contemporâneo. O termo modernamente costuma se



referir a formas particulares de relacionamento humano com alguns grupos particulares de animais vertebrados, notadamente algumas espécies de aves e de mamíferos. Desde a antiguidade, e ainda mais na modernidade, existem diversas formas de relacionamento e significação de animais, e motivações para o seu uso (Aftandilian 2007), principalmente a subsistência, o comércio, o lazer, rituais, religiosidade, exibição, trabalho, companhia e controle de danos ou riscos à saúde humana, criações, cultivos ou infraestrutura. Quaisquer dessas atividades podem envolver a perseguição, o sofrimento e a morte de animais, com diferentes graus de domesticação e uma multitude de grupos taxonômicos, incluindo mamíferos marinhos, primatas, carnívoros ou herbívoros, mas também répteis, peixes, anfíbios e invertebrados. Numa perspectiva ecológica, a caça é uma atividade extrativista, uma forma de uso consumptivo de recursos biológicos. Na literatura técnica e científica sobre extrativismo, o termo “recurso florestal não-madeireiro” é empregado para designar todos os produtos florestais – animais ou vegetais – tangíveis, excluindo o corte raso de árvores, que podem ser coletados para subsistência ou comércio (Ros-Tonen 2000). Entretanto, diferentes termos podem ser empregados para designar formas específicas de extrativismo, mascarando sua base comum. O termo caça é empregado, em geral, para designar o extrativismo de aves e mamíferos. Outros termos, como captura, coleta, abate e pesca, são empregados em diferentes contextos, conforme o táxon, o ambiente, a técnica e a cultura local. Interessante neste conceito é que são os atos de perseguição e captura que definem a caça e a diferenciam de outras formas de relacionamento com animais que envolvem sua morte, como por exemplo o abate de animais domésticos para consumo. Essa diversidade de situações também cria um nebuloso gradiente de atos humanos, ambiguidades e contradições em relação a animais, que limita qualquer tentativa de separá-los em categorias claramente demarcáveis. As diferentes denominações sugerem também a existência de mecanismos de dissociação e inconsistência entre conceitos, atitudes, valores e comportamento (Plous 1993a). Assim, são todas as formas de perseguição e captura, com ou sem morte, de qualquer táxon animal, que se enquadram no senso comum de caça? Não. É a perseguição, a captura e o abate de algumas espécies de aves e mamíferos que está em questão (Descola 1998). Se a caça é assim entendida, mais que pesca ou outras formas de relacionamento humano com animais, podemos, então, nos perguntar por que o interesse social proeminente na perseguição e no abate desses mamíferos e aves.

Quais motivações e condutas são socialmente aceitas? A dimensão psicossocial

Qualquer forma de extrativismo ou relacionamento com animais pode envolver parte dos dilemas da caça, em particular os aspectos do sofrimento e da morte. Por que, então, é a caça que gera mais polêmica? Meu argumento é o de que a construção dominante sobre a caça nas sociedades modernas é condicionada pelo modo de vida urbano, que se caracteriza pelo afastamento ou até alienação dos contatos de primeira mão com ambientes e espécies silvestres, do que resultam atitudes de viés humanitário, moralista e negativista, centradas na noção de crueldade, em detrimento de atitudes construídas por grupos sociais com formas mais viscerais de relacionamento, entendidas como primitivas, violentas e utilitaristas.

Numa perspectiva psicossocial, podemos discutir como as crenças normativas sobre a conduta apropriada ou considerada cruel em relação a animais são influenciadas (1) pela motivação da conduta (por exemplo, controle de riscos à saúde humana ou recreação); (2) pelo tipo de conduta proposta (por exemplo, afugentamento, envenenamento ou abate com armas de fogo); e (3) pelo tipo de espécie envolvida (por exemplo, mosquitos, víboras, pombas, roedores, javalis, primatas, cães) (Zinn *et al.* 1998) e como essas crenças se modificam à medida que as sociedades se modificam. Essa discussão confunde-se, em parte, com a da dimensão ética, porque o julgamento ético reflete emoções e construções sociais sobre relacionamento com animais específicos de cada tempo e grupo social.

Muitos animais compartilham nosso mundo físico, porém, independentemente do grupo social, os que estão no nosso escopo de ética, justiça, afeição ou reconhecimento são apenas uns poucos, e algumas motivações para o uso desses animais tendem a sofrer maior oposição por serem consideradas como cruéis. Por exemplo, poucas pessoas consideram a manutenção de animais em zoológicos como ato cruel (Acampora 1998), e o entretenimento é considerado e aceito como a principal função dos zoológicos, ainda que estes desenvolvam diversas outras atividades de conservação e pesquisa (Morgan & Hodgkinson 1999). Quase nenhum grupo social se preocupa com a morte ou o sofrimento de roedores, víboras, insetos e outros animais reconhecidos como perniciosos (Gunn 2001). Por outro lado, o abate de pombos, também transmissores de zoonoses, mesmo sem sofrimento, costuma ter maior oposição (Vantassel 2008, Palmer 2003). Por quê?

Cinco fatores influenciam a inclusão ou exclusão de animais do escopo de preocupação humana em sociedades modernas – a tradição cultural, as posturas compartilhadas por um grupo social, a utilidade para os humanos, a severidade do conflito com seres humanos e a semelhança com seres humanos (Eddy, Gallup & Povinelli 1993; Opatow 1993, Plous 1993a, Palmer 2010). A semelhança com seres humanos, ou antropomorfismo, é o fator mais importante (Plous 1993a, 1993b; Descola 1998, Jamieson 2002). A percepção sobre o grau de semelhança entre animais e humanos, e sobre os atributos cognitivos das espécies animais, tende a seguir uma mesma ordem – invertebrados, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos (excluindo gatos, cães e primatas). Mamíferos de estimação e primatas tendem a ser considerados como mais semelhantes e de cognição superior. Essa percepção antropomórfica parece ser um derivativo da habilidade humana de inferir os estados mentais dos coespecíficos, uma habilidade que evoluiu como resposta à vantagem em levar em consideração as experiências e intenções de outros humanos. Existe, assim, uma tendência a atribuir estados mentais e cognição superior proporcionalmente ao grau de semelhança (parentesco evolutivo) com humanos. Além dos fatores acima, existem outros mecanismos psicológicos que também podem influenciar a associação ou dissociação entre o uso de animais e a percepção de crueldade, como recursos de linguagem, a aparência do animal ou do produto de origem animal, e o distanciamento sensorial ou geográfico, ou alienação, entre a situação de uso e o local de vida das pessoas.

Nas sociedades modernas, conforme esperado pela sua dinâmica e diversidade cultural, coexistem diferentes posturas de relacionamento com animais, que refletem atitudes e valores dominantes dentro um grupo social. Conforme Kellert (2008), pelo menos dez posturas podem ser reconhecidas (Tabela 1). Kellert (1993) ainda apresenta duas outras possibilidades de atitudes em relação a animais – uma postura neutralista, marcada pela indiferença (seria uma alienação?) e uma postura ecologista, focada no reconhecimento da natureza como uma entidade coletiva. Entretanto, essas posturas não parecem refletir atitudes selecionadas evolutivamente, conforme proposto pela teoria da biofilia. Tais posturas não são excludentes – cada pessoa ou grupo social manifesta valores e comportamentos identificados com mais de uma postura, possivelmente com diferentes matizes, intensidades e contradições. Os estudos de Kellert (1984, 1993) sugerem que em diferentes sociedades modernas tendem a predominar atitudes humanitárias, moralistas, utilitaristas e negativistas, sendo as atitudes ecologistas e dominionistas as menos frequentes. Entretanto, estudos mais recentes sugerem haver um sensível aumento da frequência das posturas ecologistas, pelo menos em países desenvolvidos (Czech, Krausman & Borkhataria 1998). Kellert (1993) também sugere que essas atitudes se organizam em torno de dois debates amplos e contraditórios de relacionamento com os animais. Um é o debate moralista vs. utilitarista, que orbita em torno da questão da exploração humana dos animais, rejeitada pelos primeiros por envolver sofrimento e morte, mas aceita pelo segundo grupo se, da exploração, resultarem benefícios humanos. Humanitários e negativistas, por sua vez, se opõem numa questão paralela, com certa semelhança – o tema da afeição ou aversão pelos animais. Humanitários demonstram grande envolvimento emocional pelos animais, oposto à indiferença e incredulidade na noção de amor demonstrada pelos negativistas. É a oposição entre essas posturas que está no centro dos debates que envolvem a caça. Além disso, são notáveis diversas semelhanças entre as posturas

humanitárias e moralistas com os discursos biocentristas; entre as posturas estéticas e naturalistas com os discursos ecocentristas; e entre as posturas dominionistas e utilitaristas com os discursos antropocentristas (ver a seguir), o que ainda carece de estudos dedicados.

Tabela 1 – Atitudes básicas em relação aos animais e outros elementos da natureza, herdados geneticamente e culturalmente, que se manifestam em benefícios adaptativos e atribuição de valor. Traduzido e adaptado de Kellert (1993, 2008).

Table 1 – Basic attitudes towards animals and other elements of nature, genetically and culturally inherited, manifested in adaptive benefits and value attribution. Translated and adapted from Kellert (1993, 2008).

Tipologia	Focos primários	Benefícios adaptativos
Estético	Beleza e apelo simbólico	Inspiração, harmonia, segurança
Naturalista	Afeição pelo contato direto com a vida silvestre e vida ao ar livre	Curiosidade, descoberta, prazer
Simbólico	Natureza na linguagem e pensamento expressivo	Comunicação, desenvolvimento mental
Científico	Estudo sistemático e empírico	Conhecimento, compreensão, habilidades de pensamento crítico
Moralista	Reverência espiritual moral e preocupação ética	Ordem, significado, parentesco
Humanitário ¹	Apego emocional a indivíduos ou elementos pontuais da natureza que assumem identidade própria	Ligação, cooperação, companheirismo
Negativista	Evitação por indiferença, aversão ou medo	Segurança, proteção, receio
Dominionista	Superioridade e controle físico	Domínio físico, autoconfiança, habilidades de domínio
Utilitarista	Exploração pragmática e material	Exploração física e segurança

¹ Optei por traduzir *humanistic* como “humanitário”, por considerar o termo mais adequado aqui do que “humanista” e para evitar confusões com outras conotações deste último termo.

Diferentes grupos sociais variam quanto aos métodos e motivações de caça que são aceitos ou rejeitados (Gunn 2001, Munro 1997, Hanna 2000, Van de Pitte 2003, Heberlein & Willebrand 1998). De modo geral, mais pessoas estão dispostas a considerar essas atividades como socialmente justificadas quando motivadas por subsistência, para a proteção da saúde humana ou da biodiversidade ou, quando a carne foi utilizada por recreação. do que se a caça for motivada apenas por esporte (obtenção de troféus). Além disso, alguns aceitam a caça como uma cultura tradicional, enquanto outros, como satisfação psicológica e direito dos praticantes, desde que praticada segundo regras justas de perseguição.

A cultura da caça está associada à ruralidade da população, o que parece explicar o declínio tanto de atividades que envolvem o relacionamento direto com animais e ambientes silvestres quanto as mudanças nas representações sociais sobre animais e seus reflexos nos discursos éticos. A ruralidade pode estar manifesta como o próprio modo e ambiente de vida (Milbourne 2003) ou, no meio urbano, como herança histórica e cultural (Van Vliet *et al.* 2015), ou como oportunidade de lazer e socialização (Knopp 1972, Sofranko & Nolan 2009). A ruralidade, assim, é mais complexa do que uma simples divisão geográfica entre áreas rurais e urbanas (Scott *et al.* 2007). Ela se associa a situações sociais onde o uso de animais e seu abate tem um sentido prático e faz parte do modo de vida (Milbourne 2003). Essa vivência pode ser entendida como uma forma pré-moderna de se relacionar com a natureza, mais corporificada, sensual e integrada (Franklin 2001; Grandy, Stallman, & Macdonald 2003), em comparação com outras formas mais modernas ou até pós-modernas. Esse gradiente de forma de relacionamento e significação pode variar, desde totalmente corporificada até totalmente avessa ou mediada pela tecnologia, quando, então, se constitui um universo imaginário novo e alienado do mundo físico (Burt 2002, Paul 1996).

Mesmo entre caçadores, existem grupos com distintas motivações e atitudes (Causey 1989, Gunn 2001). Existem os que caçam para comércio ou consumo de carne e outros produtos, centrados em posturas utilitaristas, e os que caçam por lazer, que compartilham com mais frequência posturas dominionistas. Entre estes, alguns são principalmente atiradores, interessados em troféus, enquanto outros rejeitam a caça de troféu como desprovida do essencial foco no processo e na experiência de contato com a natureza. Existem ainda outras motivações para a caça, menos frequentes, mas em número crescente, voltadas para a obtenção de carne para a alimentação, porém em um contexto novo (Carruthers Den Hoed 2017): dentro desses grupos se incluem aqueles que pretendem obter carnes para uma culinária exótica; os que se preocupam com uma nutrição mais natural, livre dos aditivos químicos e alimentos processados utilizados na produção convencional de carnes; os que preconizam que todos que se alimentam de produtos animais devem ser capazes de obtê-los; e os que entendem o extrativismo como uma forma mais natural de vida. Outro público crescente, inclusive no Brasil, são os caçadores de espécies exóticas, muitos deles autodenominados controladores, que argumentam estar colaborando com a conservação da biodiversidade e o controle de danos, mas que mantêm a obtenção de carne e a recreação como motivações.

Wilson e Peden (2015) sugerem que as atitudes em relação à caça se relacionam também com a forma como a agressividade é manifestada em humanos. A caça, assim como a predação entre animais silvestres e muitas outras formas de utilização humana de animais, é um ato, ao mesmo tempo planejado e agressivo, ou seja, envolve elementos que também influenciam as representações sociais sobre a atividade. Muitos não praticantes associam a caça, mais do que a pesca, a um sentimento de violência e prazer e a atitudes masculinas e dominadoras (Franklin 2001). A caça também é associada psicologicamente à violência social, por envolver armas, o que ainda não é consenso (Flynn 2002, Elliott 2016). A agressividade instrumental, relacionada com atitudes dominionistas, é mais comum entre homens, e se relaciona com a maior aceitação da caça neste gênero, enquanto que a agressividade expressiva tende a produzir, especialmente entre mulheres, uma postura contrária à caça (Wilson & Peden 2015). Além disso, homens tendem a ser socializados na caça, mais que mulheres. Por outro lado, mulheres experienciam desigualdade com mais frequência que homens, tendendo a canalizar a agressividade expressiva como oposição à desigualdade, quer entre humanos ou com animais.

É crescente a percepção de crueldade no uso de animais e o aumento do número de pessoas rejeitando a prática da caça, assim como existe uma tendência de redução no número de praticantes de caça e pesca (Heberlein, Ericsson e Wollscheid 2002; King *et al.* 2005) inclusive no Brasil (Guadagnin, Perelló & Menegheti 2007). Essas tendências parecem estar associadas a tendências globais de mudança cultural, ligadas à urbanização, ao afastamento de formas de contato direto e íntimo com ambientes e espécies silvestres, descontinuidade de tradições familiares e advento de posturas alternativas sobre como se relacionar com animais. A própria cultura da caça muda com o tempo, tendendo a incorporar mais preocupações humanitárias e ecologistas (Hanna 2000).

Quais motivações e condutas de caça são socialmente aceitas?

A dimensão ética

A nossa relação com a biodiversidade e os animais enquanto recurso é permeada por contradições e ambivalências. A biodiversidade, incluindo os animais, é representada de forma ambígua como fonte de recursos, como suporte à vida (incluindo a própria renovação dos recursos) e como um conjunto de seres ou entes com valor intrínseco (Armstrong 2009, Jax & Heink 2015, Regan 1992, Hull *et al.* 2003). Meu argumento é de que essas contradições são mais aparentes na nossa relação com animais do que com outros elementos da natureza, dadas as questões psicossociais já analisadas, o que condiciona, também, o que a sociedade considera como atitudes justas e corretas, e como exigências morais. Assim, são dominantes as éticas de viés moralista e humanitário, notadamente as linhas da Libertação Animal (Singer 1990) e dos Direitos dos Animais (Regan 2004), em detrimento das éticas ambientais (Palmer, McShane & Sandler 2014).

Analisarei aqui três questões cuja compreensão pode ajudar a aclarar o debate ético sobre a caça – a aceitação da morte e do sofrimento animal ou, dito de outra forma, a percepção da crueldade; o reconhecimento de valor na natureza ou em elementos da natureza, ou dito de outra forma, a atribuição de dignidade intrínseca; e a própria construção social do conceito de natureza. O campo da ética que discute os princípios da relação entre humanos e seres não-humanos é um dos mais confusos na filosofia e ainda pouco compreendido mesmo nos meios acadêmicos (Jamieson 2002). Parte disso se deve ao fato de tratar-se de um campo novo de debate pela sociedade e pela academia, ainda em construção, não existindo consenso entre diferentes segmentos da sociedade sobre quais atitudes devam ser consideradas corretas ou erradas (Hannigan 2000). Ainda que exista uma nebulosa de pensamentos e interpretações que se interpenetram de forma inconsistente, já é possível traçar os elementos determinantes das principais correntes de pensamento.

A legitimidade da caça, em particular, é questionada com base em diversos argumentos éticos; entre eles, que a caça retira do animal algo que para ele tem o maior valor – sua vida, que envolve sofrimento, que é inumana, que os animais caçados são especiais por serem inteligentes, por apresentarem comportamento altruísta e viverem em sociedades elaboradas; que a caça é causa da extinção de espécies; que não é necessária para nenhuma finalidade humana importante; que as tradições culturais não são necessariamente boas e se modificam com o tempo; e que os direitos pessoais devem ser subalternos às normas morais dominantes (Singer 1990, Regan 2004). Defensores da caça argumentam que muitos animais caçados morreriam de qualquer maneira, talvez com maior sofrimento (predados, doentes ou por inanição); que o máximo é feito para reduzir o sofrimento, que a prática é um direito que não pode ser sujeito a uma licença social; que caçadores são pessoas civilizadas exercitando habilidades humanas distintivas, inteligência e virtudes como a paciência e disciplina emocional (Causey 1989). Além de evitar o colapso do recurso explorado, exige-se da prática da caça a preocupação ainda com uma série de outras questões, como a introdução ou dispersão de espécies exóticas; a contaminação; a indução de pressões seletivas; o sofrimento animal; o respeito a comunidades e tradições locais; os efeitos em cascata nas comunidades biológicas e ecossistemas; a saúde humana; os conflitos com outros usos da terra, respeito e direitos de comunidades tradicionais; o combate à pobreza e exclusão social e outros (IUCN/PACO 2009, Lexer *et al.* 2005). Tais exigências não são peculiares da caça, mas válidas e também eventualmente contestadas para outros tipos de exploração de recursos naturais ou reivindicações ambientais, dependendo da “localização social” de cada grupo ambientalista (Taylor 2000). Tais exigências são capazes de aproximar ativistas contra a caça de ativistas ambientais, apesar de outros dissensos (Jamieson 2002).

A percepção de crueldade e o reconhecimento de valor intrínseco estão intimamente relacionados. Embora inconsciente, cada pessoa tem a sua fronteira de consideração de equidade e de escopo de justiça, mais ampla para alguns, mais estreita para outros, mas sempre restrita. A noção de crueldade pode estar centrada no sofrimento do animal em vida, na sua morte ou em ambos. São mais frequentes as posturas preocupadas com o sofrimento, enquanto maus-tratos deliberados, como, por exemplo, a submissão do animal a condições consideradas desumanas de criação, confinamento e tratamento, seja para trabalho, estimação, produção de alimento ou exibição (Munro 1997, Acampora 1998; Garlick, Matthews & Carter 2011). Nesses casos, a morte do animal como consequência dos maus-tratos é interpretada como agravante. Se o tratamento ou o abate de animais for humanizado, sem sofrimento, ele será aceito por um maior número de pessoas, pelo menos para algumas finalidades, como pesquisas e produção de alimentos, sendo essa a tendência atual da legislação sobre o tema. Tal questão é central no que diz respeito à caça porque ela é exercida sobre táxons que são merecedores do escopo da justiça, no que diz respeito a regras morais, valores e equidade de tratamento (Jamieson 2002). O mesmo não é válido para a maioria das formas de pesca e para outras formas de exploração ou relacionamento com grupos animais socialmente desprestigiados, como já debatido acima. Aqueles seres excluídos de consideração são não-entidades, dispensáveis ou indignos. Injuriar ou explorar os seres excluídos do escopo de justiça pode parecer apropriado, aceitável ou justo e desprovido de remorso.

Três posturas éticas principais disputam espaço na sociedade, com proximidades e afastamentos entre si quanto à gênese, amplitude, hierarquia e importância atribuída ao sofrimento, morte e valor intrínseco (Dickson, Hutton & Adams 2009; Eddy, Gallup & Povinelli 1993; Opatow 1993, Kellert 1993, Gunn 2001; Plous 1993a, 1993b). A primeira, em oposição às outras duas, em geral denominada “utilitarista”, reúne as diversas posturas antropocêntricas que atribuem valor intrínseco apenas a seres humanos. As outras duas posturas compartilham o reconhecimento do valor intrínseco de seres não-humanos, cada qual com seu viés: as éticas biocentristas, sendo seus adeptos frequentemente referidos como sencientistas ou protetores de animais, e a ética ambiental, ou ética da terra, sendo seus adeptos referidos como ambientalistas ou ecocentristas.

Existem duas correntes éticas sencientistas: a ética da libertação animal e a ética do direito dos animais. Elas apresentam similaridades, matizes e também oposições (Dickson, Hutton, & Adams 2009). As duas correntes compartilham a atribuição de valor para algumas entidades não-humanas numa perspectiva individualizada dos seres – a noção de que todos, e apenas os seres sencientes, aqueles capazes de sentir dor ou prazer, têm um interesse na vida, e contam eticamente, o que exclui entidades de caráter essencialmente coletivo, como espécies e ecossistemas (Gray & Coates 2012). É variável o envolvimento desses grupos com algumas formas de uso de animais, como a pesca, a posse e comércio de animais de estimação (aves canoras, cães, gatos, peixes e inúmeras espécies exóticas domesticadas ou silvestres) e o controle de zoonoses. Elas se distinguem no que diz respeito a alguns princípios filosóficos. A ética da libertação animal é uma ética pragmática, utilitarista, segundo a qual o critério fundamental da atitude correta é a maximização das boas consequências no conjunto dos seres (Singer 1990), ou seja, é aceitável o sofrimento ou a morte, eventualmente, de um ser se for para produzir um bem maior para outro ser ou para mais seres. Críticos argumentam que essa visão impõe uma solução matemática de maximização de boas consequências muito dúbia, mas que certamente exclui o sofrimento de um ser pelo prazer de outro, daí a crítica ao consumo de carne e à caça recreativa. A ética dos direitos dos animais é uma ética radical que, ao atribuir a alguns animais o mesmo direito de existência e autodeterminação reivindicado pelos humanos, não aceita o argumento da maximização de benefícios (Regan 2004). Essas duas correntes podem ainda divergir na amplitude de atribuição de valor, dado que o limite da senciência é também socialmente construído, além de discutível ontogeneticamente e filogeneticamente. As proposições de Singer e Regan são criticadas como incoerentes, por não serem aplicáveis a todas as situações reais de relacionamento humano com animais (Leahy 1994). Uma terceira linha de reflexão ética sobre nosso relacionamento com animais, baseada na ética das virtudes, mais recente e menos debatida, também critica como limitadas as abordagens de Singer e Regan, e propõe reposicionar a questão central, questionando como deveria se comportar uma pessoa virtuosa diante dos animais (Hursthouse 2006). Sua análise extrapola a proposta deste artigo.

Tipicamente, a preocupação maior dos ecocentristas está na conservação da biodiversidade, incluindo todos os níveis hierárquicos de organização da vida – a diversidade de ecossistemas, de comunidades biológicas, de espécies (incluindo a humana entre elas), de populações de cada espécie e genética (Palmer, McShane & Sandler 2014). Os ecocentristas apresentam sua própria hierarquia de valores para espécies não-humanas, mais ampla que as biocentristas quanto ao número de espécies incluídas no escopo da justiça – são consideradas de interesse especial as espécies raras, ameaçadas de extinção, endêmicas ou assumidas como desempenhando papéis proeminentes no funcionamento dos ecossistemas (comensalistas-chave, elos móveis, engenheiros de ecossistemas, guarda-chuvas etc.), em detrimento das espécies comuns; e as nativas, em detrimento das exóticas (Callicott 2006; Mace, Possingham & Leader-Williams 2006). Além disso, esses grupos privilegiam o coletivo – ecossistemas, comunidades e espécies, em detrimento dos indivíduos (Goralnik & Nelson 2011). Embora essa hierarquia se proponha a ser independente de critérios antropomórficos, persiste um componente psicossocial, evidente, por exemplo, nos conceitos de espécies-bandeira e carismáticas (Barua 2011; Ducarme, Luque & Courchamp 2013), e nos discursos de viés estético (Johnson 1995).

O reconhecimento do valor intrínseco é um dos patrimônios mais importantes de senciencristas e ecocentristas (Callicott 2006). Nenhum ser ou elemento detentor de valor intrínseco pode ser colocado sob ameaça, salvo algumas situações em que um bem maior é reconhecido (Jamieson 2002). O reconhecimento ou não de valor intrínseco decide sobre qual grupo social recai a obrigação de justificar a postura defendida: se o valor reconhecido é o intrínseco, cabe aos interessados no seu uso argumentar que não existe ameaça; se o valor reconhecido é o utilitarista, cabe aos contrários ao seu uso argumentar que não existe tal necessidade. A caça não é aceita por senciencristas porque causa sofrimento e morte aos indivíduos das espécies às quais se atribui valor intrínseco. Os ecocentristas, ao incluírem os seres humanos como membros da comunidade biológica, com mais facilidade podem aceitar a caça, desde que ela não coloque em risco a biodiversidade, e que se reconheça o valor humano da prática. Para ambos os grupos, o bem e a ausência de ameaça devem ser provados.

Antropocentristas, senciencristas e ecocentristas distinguem-se quanto à amplitude da atribuição de valor e princípios filosóficos básicos, e frequentemente entram em choque (Regan 2004, Dickson 2009, Kortenkamp & Moore 2001), mas também existem acordos possíveis e tentativas de aproximação (Jamieson 2002). Para os antropocentristas, apenas seres humanos são merecedores de preocupação ética, e o valor da natureza está condicionado à sua utilidade. Senciencristas aceitam o valor intrínseco também de animais não-humanos na medida em lhes seja reconhecida a capacidade de sentir prazer e sofrimento. Ecocentristas são mais inclusivos e comunitaristas. Tanto antropocentristas quanto ecocentristas aceitam com mais facilidade o sofrimento de animais, desde que exista um bem maior, para o coletivo humano. Possivelmente tanto os adeptos dos direitos dos animais quanto os adeptos da libertação animal estejam dispostos a aceitar algum grau de sofrimento humano se houver um bem maior que o justifique – a extinção da vida à qual se atribui o maior valor, e podem concordar na aceitação de um leque restrito de formas de caça. Senciencristas e ecocentristas podem concordar, em termos práticos, com diversas questões; por exemplo, quanto à rejeição da produção de carne em fazendas, maus-tratos com animais domésticos, exibição de animais em zoológicos e algumas formas de caça.

Outro aspecto relevante no tema da atribuição de valor a indivíduos ou a coletivos não-humanos diz respeito à gênese do valor intrínseco, se é primário ou derivativo. Conforme Jamieson (2002), apenas os seres que têm consciência de si mesmos e um ponto de vista sobre o mundo ao seu redor podem ser de valor primário. Tais seres reconhecem a si mesmos e reivindicam, de forma autônoma, seu próprio valor, e são capazes de atribuir valor a outros seres e a elementos do mundo. Nessa concepção, apenas seres humanos possuem valor intrínseco primário. Os demais seres e elementos do mundo podem ter valor intrínseco derivativo, o que significa dizer que esse valor é atribuído a eles pelos seres humanos, conforme seus juízos historicamente e socialmente construídos, daí as discordâncias e oportunidades de aproximação apontadas acima.

A falta de informação sobre o modo como cada forma de caça opera e suas consequências para outros seres e a natureza também pode levar a algumas incompreensões, que se prestam a contestações. Por exemplo, o uso de armas de fogo, associado com maior violência, tende a causar menos sofrimento do que o uso de armas menos letais e que mais frequentemente são associadas como sendo de menor impacto ambiental, menos violentas e mais tradicionais, como o arco-e-flecha e técnicas de envenenamento. A caça de troféu, quase sempre a mais condenada, é a que tende a produzir o abate mais seguro e com o menor sofrimento (Di Minin *et al.* 2013, Lindsey *et al.* 2006, Gunn 2001). Enquanto que os não praticantes da caça frequentemente se manifestam de forma decisiva a seu respeito, tendendo a considerá-la sempre imoral quando motivada por lazer, entre os caçadores, especialmente os de origem urbana, é comum um pensamento ambivalente a respeito da moralidade e do prazer (Wood Jr. 1997).

Assim como existem diferenças entre grupos sociais, existem também peculiaridades entre países quanto à aceitação da caça, valores morais e reivindicações sociais (Kellert 1993, Bailey & Bryant 2005, Barry 2007). Quais seriam as peculiaridades brasileiras? Uma questão histórico-filosófica ainda pouco explorada e que merece atenção no Brasil, pelas suas implicações nos juízos de valor

e na sustentabilidade, diz respeito a como se construiu e reconstrói o imaginário brasileiro sobre a natureza (Carvalho 1998). Herdamos um imaginário com origens em teorias sobre o exotismo dos trópicos, que afirmavam o Brasil e outros países tropicais como de natureza exótica, rica, exuberante, grandiosa e bela (uma leitura sobre o selvagem), mas também com uma faceta negativa, uma “razão satânica” reservada principalmente para seu povo, também “natural” e selvagem, mas atribuída originalmente à natureza na totalidade (outra leitura possível sobre o selvagem). Sua manutenção entre os brasileiros se deveu à ausência ou exclusão de um mito fundador centrado em figuras humanas proeminentes ou nas conquistas pelo seu próprio povo (Chauí 2000). Esses elementos estão presentes de forma difusa ou implícita em literaturas fora do campo ambiental e ainda merecem uma reflexão aprofundada. Como lidar com uma natureza (e um povo) exuberante, rica e selvagem, senão pela sua dominação, despreocupada com limites? Em que medida os frequentes discursos de abundância e riqueza se refletem numa postura pouco precavida, ou até mesmo agressiva, em relação à natureza e à extração de recursos biológicos, incluindo a caça? Em que medida esse imaginário se mantém ou se modifica entre os diferentes atores da arena ambiental? Existe ainda um vínculo entre a opressão da natureza e das mulheres, a partir de uma leitura de dominação machista, central no discurso global do ecofeminismo (Gray & Coates 2012). A caça é uma atividade predominantemente masculina e sofre maior oposição entre mulheres (Mullin 1999). Existe aqui um outro campo de reflexão ainda pouco explorado, especialmente relevante no contexto brasileiro.

Quando uma caça pode ser considerada como sustentável? A dimensão ecológica

A questão central na reflexão ecológica diz respeito à sustentabilidade do extrativismo em geral e da caça, em particular, em termos de rendimento (Sutherland 2001; Dickson, Hutton & Adams 2009), efeitos na estrutura das populações, comunidades biológicas, processos ecossistêmicos e evolução (Antonio *et al.* 2012, Ticktin 2004) e de riscos associados à contaminação (Fisher, Pain & Thomas 2006; Goddard *et al.* 2008). Meu argumento é que todas as formas de caça apresentam desafios e oportunidades de satisfação de interesses sociais e de contribuição ou ameaça para a conservação da biodiversidade, de tal forma não é possível julgar *a priori* qualquer tipo de caça como, em si mesma, conservacionista ou degradadora. A distinção intuitiva das caças, segundo algumas motivações (comercial, de subsistência, recreativa, de troféu, de controle), aplicável também à pesca e possivelmente a outras formas de extrativismo, não reflete com precisão o contínuo de situações reais e matizes, mas permite identificar os principais desafios de sustentabilidade que podem surgir de cada situação concreta, conforme socialmente construídas. A questão da sustentabilidade da caça pode ser abordada desde perspectivas centradas nas espécies caçadas (às vezes denominadas “modelo da sustentabilidade”) ou centradas nas comunidades humanas e suas práticas (às vezes denominadas “abordagem etnográfica”). A perspectiva da sustentabilidade destaca que qualquer forma de extrativismo pode resultar em depleção de recursos ou extinção local, se limites ecológicos não forem respeitados, e que essa é uma condição para a reprodução cultural. A perspectiva etnográfica alerta que a dinâmica cultural é complexa e que, portanto, a sustentabilidade da caça é mais uma questão de processo do que de desfecho (Smith 2005; Hladik, Linares & Unesco 1993; Hawken e Granoff 2010), o que implica constantes revisões e ajustes, tanto de critérios e medidas empíricos quanto dos próprios conceitos.

O extrativismo, tendo o comércio e o lucro como objetivos centrais, determinam um impasse. A lógica da taxa de desconto do valor futuro, a insegurança quanto ao acesso futuro ao recurso, sua variabilidade no tempo e espaço, e os conflitos de interesse desestimulam a conservação dos estoques e induzem à sobre-exploração (McNeely 1988, Rosenberg *et al.* 1993). Se a posse ou consumo do recurso gera distinção social, o quadro se agrava, dado que nesses casos a regulação não ocorre pela relação entre oferta e demanda, mas é pressionada até o esgotamento, porque o valor de troca aumenta continuamente em relação ao valor de uso, até a extinção (Soron 2010, Hurth *et al.* 2013). Numa sociedade de consumo, podemos nos perguntar quantos recursos são

explorados sem que a distinção social esteja envolvida. Esse quadro, conhecido como tragédia dos comuns, já foi desafiado ante evidências de que a soma dos egoísmos em algum momento leva à cooperação e regulação do uso. Entretanto, isso é mais provável em grupos pequenos que lidam com recursos locais (Edney 1981, Dietz 2003), o que se distancia da alienação (em economia, imperfeição) e da escala próprias das sociedades de consumo. Uma particularidade do extrativismo realizado por grupos locais com finalidade de comércio é que ele pode tanto ser uma alternativa de alívio da pobreza quanto uma armadilha de pobreza; nesse caso, relacionada com a manutenção do extrativista em uma posição vulnerável da cadeia de comércio (Angelsen & Wunder 2003, Guadagnin & Gravato 2013).

Duas questões centrais sobre a caça de subsistência são o grau de dependência do extrativismo e a capacidade de suporte. Quanto à dependência do recurso, na caça de subsistência a motivação principal é a obtenção de um produto para consumo pessoal, não sua conservação ou proteção da biodiversidade, nem seu esgotamento, obtenção de lucro ou distinção social. Mas o tipo e o grau de dependência do recurso são muito variáveis (Stanley, Voeks & Short 2012; Hladik, Linares & Unesco 1993). Estudos na região amazônica demonstram que a proteína oriunda da caça pode variar de 2% a 100% (Redford & Robinson 1997), mas a possibilidade de fontes alternativas não foi considerada. A dependência pode ser alimentar, nesse caso geralmente entendida como de subsistência *strictu sensu*. Quando o produto é vendido localmente com o objetivo de obter recursos para a compra de outros gêneros (Robinson & Bennett 2004; Damania, Milner-Gulland & Crookes 2005; Van Vliet *et al.* 2015; Chaves Baía Júnior, Guimarães & Le Pendu 2010), a caça pode tanto ser interpretada como de subsistência, ou dependência econômica, quanto como comercial. Qualquer explorador pode argumentar sua dependência econômica do recurso? Qual limite da escala de exploração e comércio determinaria o limite entre exploração de subsistência ou comercial? A caça pode, ainda, ser um complemento proteico da dieta ou de diversificação da culinária, podendo ser interpretada como de subsistência ou recreativa (Elliott 2016). Ainda podemos questionar se a caça e outros extrativismos com finalidade de reprodução cultural, seja para manutenção de tradições, para fins simbólicos ou outras finalidades não-tangíveis, pode ser entendida como uma subsistência cultural, em vez de nutricional ou econômica, mesmo em comunidades já integradas à vida moderna (ver, por exemplo, Ramírez-Barajas & Calmé 2015; Nietschmann 1972).

Quanto à capacidade de suporte, o extrativismo é um modo de produção inevitavelmente de baixo rendimento, quando comparado a sistemas produtivos com subsídios energéticos e mudanças no uso da terra, como a agricultura e a pecuária. Ao contrário dos extrativismos comerciais, que demandam grandes quantidades de recursos, cabe perguntar em que medida o uso local de recursos é capaz de evitar o esgotamento e manter populações viáveis das espécies exploradas. Os estudos em florestas tropicais indicam que a caça só pode ser sustentável em densidades humanas muito baixas e em regiões não fragmentadas ou que incluem extensas áreas de exclusão para recolonização das áreas depauperadas (Peres 2000). De modo geral, são necessários de 1 km² a 3,8 km² de floresta contínua para manter um consumidor com carne de caça de forma sustentável (Robinson & Bennett 2000, Peres 2001). Assim, mesmo comunidades tradicionais estão sujeitas a sobre-explorar recursos animais (Constantino 2015, Chacon & Mendoza 2012), um risco aumentado em densidades humanas elevadas, populações sedentárias e regiões fragmentadas. A situação concreta da maior parte das áreas silvestres é não mais serem tratadas como áreas naturais, mas sujeitas a inúmeras influências humanas locais e regionais, sendo particularmente importantes a fragmentação e degradação, e o aumento da densidade populacional, além de mudanças nos modos de vida determinadas pela integração nas sociedades modernas (Malhi *et al.* 2014). A dependência da caça como fonte de proteína ou renda é assim desafiadora e inclui a busca de alternativas como solução (Damania *et al.* 2005, Robinson & Bennet 2002).

Diversas denominações podem ser dadas à caça e pesca com motivação de recreação, como “desportiva”, “de lazer”, “amadorista” e outras. Esses termos refletem variações entre diferentes formas de praticar essas atividades, mas também se confundem. Como em outras modalidades de

exploração de recursos, existe um gradiente contínuo de grau de formalização, amparo científico e códigos de conduta, de tal maneira que o limite entre diferentes formas de caça é difuso. Neste texto, emprego a denominação “recreativa” como o conjunto de formas de caça cuja motivação não é de dependência econômica ou nutricional ou de comércio. O fundamental desses conceitos é que a caça e pesca recreativas são também atividades complexas e variadas, cujo aspecto comum é o fato de o produto ser muito mais a qualidade da experiência do que a obtenção de renda, proteína ou troféus (Macdonald *et al.* 2017; Loveridge *et al.* 2006; Dickson, Hutton & Adams 2009). A diferença principal entre a caça designada como desportiva ou amadorista e outras formas de caça recreativa é que a primeira é uma atividade formalmente regada, em geral amparada em conhecimento científico sobre sustentabilidade, monitoramento do recurso e códigos de conduta reconhecidos pelo grupo social (Dickson, Hutton & Adams 2009). O regramento pode incluir, entre outros, a associação a um clube ou grupo, a obediência a normas de conduta ética, a obediência a regras de controle das capturas (cotas, zonas, períodos, equipamentos etc.), restrições de acesso a espécies, obtenção de permissões, pagamento de taxas e realização de treinamentos (Dickson 2009). Entre as caças com finalidade recreativa, se incluem os caçadores oportunistas, em geral moradores de áreas rurais ou com relações de amizade nesse meio, que caçam como atividade de lazer, seja com foco na experiência culinária, na convivência social ou no relacionamento direto com ambientes e espécies silvestres (Causey 1989). Na língua inglesa são conhecidos como “pot hunters”, em oposição aos desportistas “sport hunters”. No Brasil, provavelmente muitos pescadores e caçadores entrariam nessa categoria. A caça de troféu se assemelha, na maioria dos aspectos, à caça recreativa, ainda que com matizes próprios – para os caçadores de troféus, o produto da caça é fundamental na experiência; as espécies de interesse são invariavelmente mamíferos de grande porte (“caça maior”); o número de animais abatidos por evento é menor; e a disposição a pagar é maior (Lemelin 2008, Lindsey *et al.* 2006). Desde o ponto de vista das espécies exploradas, é mais fácil alcançar a sustentabilidade na caça desportiva formal que em qualquer outra forma de caça, por dois fatores: a não dependência do recurso e a valorização da qualidade da experiência mais que a obtenção de produtos. Existem de fato mais casos documentados de extinção pelo extrativismo comercial e de subsistência (Milner-Gulland & Bennett 2003) do que pelo extrativismo recreativo (Palazy *et al.* 2012, Leader-Williams 2009).

A caça também pode ser praticada com a finalidade de controle de danos econômicos ou ecológicos por espécies exóticas ou nativas. Ao contrário das outras formas de caça, nesta se espera que a atividade produza um efeito negativo no tamanho populacional e, conseqüentemente, nos danos produzidos. A caça de controle apresenta seus próprios desafios, em particular a necessidade de produzir mortalidade acima da taxa de crescimento da população (que combina natalidade e migração) e o esforço crescente, à medida que a abundância diminui (Hone 2007). Sua eficácia no controle tende a ser reduzida nos casos de populações de grandes e com taxas de crescimento elevadas (Massei *et al.* 2015). Reduzir as populações pode não ser suficiente ou mesmo necessário (Treves 2009). Em geral, são necessárias estratégias abrangentes que envolvam, além do controle direto pela mortalidade, medidas preventivas, educativas e de manejo de *habitat* e recursos (Hone 2007, Fall & Jackson 2002). No caso de espécies invasoras que também sejam de interesse cinegético, o controle pode conflitar com o interesse recreativo dos caçadores, que podem estar ao mesmo tempo envolvidos no controle e na introdução e reintrodução deliberadas (Bevins *et al.* 2014). Em outros casos, caçadores recreativos podem ser integrados nos esforços de controle (Gürtler *et al.* 2017).

Desde um ponto de vista ecológico, espera-se que a caça não apenas evite o colapso do recurso, mas que, preferencialmente, colabore para a conservação da biodiversidade, uma questão ao mesmo tempo ecológica e ética. Essa contribuição pode se dar de múltiplas formas, diretas e indiretas, sendo as mais destacadas, na literatura sobre caça desportiva, o aporte de recursos financeiros, a ampliação da rede de áreas protegidas, a redução da pobreza e, conseqüentemente, da pressão sobre recursos escassos, a regulação do tamanho populacional conforme objetivos de conservação e o manejo de *habitat* de forma a beneficiar espécies, comunidades ou processos de interesse de conservação (Cooper *et al.* 2015, Wall & Child 2009). É interessante notar que essas

exigências são pouco comentadas na literatura sobre caça de subsistência ou para fins comerciais. O argumento da sustentabilidade é aceito entre caçadores e não caçadores; porém, o argumento da colaboração para a conservação equivale a exigir da caça uma espécie de licença social, que alguns questionam não ser exigida na mesma medida de outras formas de uso de recursos naturais (Wood Jr. 1997).

Conclusão

Existem inúmeras formas de caça em um gradiente difuso de interesses, métodos, efeitos sociais e ambientais, graus de formalização e graus de aceitação social. Estão acontecendo rápidas mudanças em todas essas dimensões, o que é próprio das sociedades modernas (Barry 2007). O debate sobre a caça, inclusive no Brasil, concentra-se em questões morais; porém, questões ambientais e sociais paulatinamente parecem assumir maior relevância, ainda que como complementos de argumentos morais. Uma reflexão sobre a caça passa pela superação das formas ambíguas como a biodiversidade, o ambiente e a natureza são representados, por vezes como fonte de recursos e como suporte à vida, e como os animais são representados, e por outras como recursos e como seres que contam eticamente enquanto indivíduos. Tratando-se de um tema recentemente incorporado ao domínio ético, é um campo ainda em construção sobre o qual não existe uma moral consolidada. Existem desafios e oportunidades para a aceitação das diferentes formas de caça quanto à sua sustentabilidade, contribuição para a conservação da biodiversidade, inclusão social e desenvolvimento econômico e aceitação social.

Referências bibliográficas

- Acampora, R.R. 1998. "Extinction by exhibition: Looking at and in the zoo". **Human Ecology Review**, 5(1): 1-4.
- Aftandilian, D. 2007. **What are the animals to us? Approaches from science, religion, folklore, literature, and art**. University of Tennessee Press.
- Angelsen, A. & Wunder. S. 2003. **Exploring the Forest-Poverty Link: Key Concepts, Issues and Research Implications**. Center for International Forestry Research (CIFOR). DOI: 10.17528/cifor/001211.
- Antonio, F.; Santos, F.; Antunes, P.C.; Macedo, L. & Zucco, C.A. 2012. "How Sustainable Is the Use of Natural Resources in Brazil?" **Natureza & Conservação**, 10(1): 77-82. DOI: 10.4322/natcon.2012.013.
- Armstrong, D.M. 2009. **Nominalism and Realism. Digitally printed version, Re-Issued. Universals and Scientific Realism**, D.M. Armstrong. Vol. 1. Cambridge Univ. Press.
- Baia Jr., P.C.; Guimarães, D.A. & Le Pendu, Y. 2010. Non-legalized commerce in game meat in the Brazilian Amazon: a case study. **Revista de Biologia Tropical**, 58(3): 1079-88.
- Bailey, S. & Bryant, R. 2005. **Third World Political Ecology: an Introduction**. Routledge.
- Barry, J. 2007. **Environment and social theory**. 2.ed. Routledge.
- Barua, M. 2011. Mobilizing metaphors: The Popular Use of Keystone, Flagship and Umbrella Species Concepts. **Biodiversity and Conservation**, 20(7): 1427-40. DOI: 10.1007/s10531-011-0035-y.
- Bennett, E.L.; Milner-Gulland, E.J.; Bakarr, M.; Eves, H.E. Robinson, J.G. & Wilkie, D.S. 2002. Hunting the world's wildlife to extinction. **Oryx**, 36(04): 183-191. DOI: 10.1017/S0030605302000637.
- Bevins, S.N.; Pedersen, K.; Lutman, M.W.; Gidlewski, T. & Deliberto, T.J. 2014. Consequences associated with the recent range expansion of nonnative feral swine. **BioScience**, 64(4): 291-99. DOI: 10.1093/biosci/biu015.
- Burt, J. 2002. **Animals in film**. Reaktion.
- Callicott, J.B. 2006. Conservation values and ethics. p. 111-36. In: **Principles of conservation biology**, Groom, M.J.; Meffe, G.K. & Carroll, C.R. 3. ed. Sinauer Associates.

- Carvalho, J.M. de. 1998. O motivo edênico no imaginário social brasileiro. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 13(38): 63-79.
- Causey, A.S. 1989. **On the Morality of Hunting. Environmental Ethics**, 11(4): 327-43. DOI: 10.5840/enviroethics19891141.
- Chacon, R.J. & Mendoza, R.G. 2012. **The ethics of anthropology and Amerindian research reporting on environmental degradation and warfare**. Springer.
- Chauí, M. 2000. **Brasil: mito fundador e sociedade autoritária**. Fundação Perseu Abramo.
- Clingerman, F. 2014. **Interpreting nature: the emerging field of environmental hermeneutics**. Fordham University Press.
- Constantino, P.A.L. 2015. Dynamics of Hunting Territories and Prey Distribution in Amazonian Indigenous Lands. **Applied Geography**, 56: 222-31. DOI: 10.1016/j.apgeog.2014.11.015.
- Constantino, P.A.L.; Fortini, L.B.; Kaxinawa, F.R.S.; Kaxinawa, A.M.; Kaxinawa, E.S.; Kaxinawa, A.P.; Kaxinawa, L.S.; Kaxinawa, J.M. & Kaxinawa, J.P. 2008. Indigenous Collaborative Research for Wildlife Management in Amazonia: The Case of the Kaxinawá, Acre, Brazil. **Biological Conservation**, 141(11): 2718-29. DOI: 10.1016/j.biocon.2008.08.008.
- Cooper, C.; Larson, L.; Dayer, A.; Stedman, R. & Decker, D. 2015. Are wildlife recreationists conservationists? Linking hunting, birdwatching, and pro-environmental behavior. **Journal of Wildlife Management**, 79(3): 446-57. DOI: 10.1002/jwmg.855.
- Czech, B.; Krausman, P.R. & Borkhataria, R. 1998. Social Construction, Political Power, and the Allocation of Benefits to Endangered Species. **Conservation Biology**, 12(5): 1103-12. DOI: 10.1046/j.1523-1739.1998.97253.x.
- Damania, R.; Milner-Gulland, E.J. & Crookes, D.J. 2005. A bioeconomic analysis of bushmeat hunting. *Proceedings of the Royal Society B. Biological Sciences*, 272(1560): 259-66. DOI: 10.1098/rspb.2004.2945.
- Decker, D.J.; Brown, T.L.; Vaske, J.J. & Manfredro, M.J. 2004. Human Dimensions of Wildlife Management. p. 187-98. *In: Society and Natural Resources: A Summary of Knowledge*. Manfredro, M.J.; Vaske, J.J.; Field, D.; Brown, P.J.; Bruyere, B.L. & Jefferson, MO: Modern Litho.
- Descola, P. 1998. Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na Amazônia. **Mana**, 4(1): 23-45. DOI: 10.1590/S0104-93131998000100002.
- . 2003. **Nature and Society: Anthropological Perspectives**. 1° ed. Routledge. DOI: 10.4324/9780203451069.
- Di Minin, E.; Macmillan, D.C.; Goodman, P.S.; Escott, B.; Slotow, R. & Moilanen, A. 2013. Conservation Businesses and Conservation Planning in a Biological Diversity Hotspot. **Conservation Biology**, 27(4): 808-20. DOI: 10.1111/cobi.12048.
- Dickson, B. 2009. The ethics of recreational hunting. p. 1-382. *In: Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods: Science and Practice*, Dickson. Blackwell Pub. DOI: 10.1002/9781444303179.
- Dickson, B.; Hutton, J. & Adams, W.M. 2009. **Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods: Science and Practice**. Blackwell Pub. DOI: 10.1002/9781444303179.
- Dietz, T. 2003. The Struggle to Govern the Commons. **Science**, 302(5652): 1907-12. DOI: 10.1126/science.1091015.
- Ducarme, F.; Luque, G.M. & Courchamp, F. 2013. What are 'charismatic species' for conservation biologists? *Ecole Normale Supérieure de Lyon. BioSciences Master Reviews*, 3: 8. DOI: 10.1080/08927936.2015.1052279.
- Eddy, T.J.; Gallup, G.G. & Povinelli, D.J. 1993. Attribution of Cognitive States to Animals: Anthropomorphism in Comparative Perspective. **Journal of Social Issues**, 49(1): 87-101. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1993.tb00910.x.
- Edney, J.J. 1981. Paradoxes on the Commons: Scarcity and the Problem of Equality. **Journal of Community Psychology**, 9(1): 3-34. DOI: 10.1002/1520-6629.
- Eisenstadt, S.N. & Pereira, S.S. 2007. **Múltiplas modernidades: ensaios**. Livros Horizonte.

- Elliott, C. 2016. *How Canadians Communicate VI: Food Promotion, Consumption, and Controversy*. Athabasca University Press.
- Fall, M.W. & Jackson, W.B. 2002. The tools and techniques of wildlife damage management – Changing needs: An introduction. **International Biodeterioration and Biodegradation**, 49(2-3): 87-91. DOI: 10.1016/S0964-8305(01)00107-X.
- Fisher, I.J.; Pain, D.J. & Thomas, V.G. 2006. A review of lead poisoning from ammunition sources in terrestrial birds. **Biological Conservation**, 131(3): 421-32. DOI: 10.1016/j.biocon.2006.02.018.
- Flynn, C. 2002. Hunting and Illegal Violence Against Humans and Other Animals: Exploring the Relationship. **Society & Animals**, 10(2): 137-54. DOI: 10.1163/156853002320292291.
- Franklin, A. 2001. Neo-Darwinian Leisures, the Body and Nature: Hunting and Angling in Modernity. **Body & Society**, 7(4): 57-76. DOI: 10.1177/1357034X01007004004.
- Garlick, S.; Matthews, J. & Carter, J. 2011. Countering brutality to wildlife, relationism and ethics: Conservation, welfare and the 'ecoversity'. **Animals**, 1(1): 161-75. DOI: 10.3390/ani1010161.
- Goddard, C.I.; Leonard, N.J.; Stang, D.L.; Wingate, P.J.; Rattner, B.A.; Franson, J.C. & Sheffield, S.R. 2008. Management Concerns about Known and Potential Impacts of Lead Use in Shooting and in Fishing Activities. **Fisheries**, 33(5): 228-36. DOI: 10.1577/1548-8446-33.5.228.
- Goralnik, L. & Nelson, M.P. 2011. Framing a philosophy of environmental action: Aldo Leopold, John Muir, and the importance of community. **Journal of Environmental Education**, 42(3): 181-92. DOI: 10.1080/00958964.2010.526152.
- Grandy, J.W.; Stallman, E. & Macdonald, D.W. 2003. The Science and Sociology of Hunting: Shifting Practices and Perceptions in the United States and Great Britain. p.107-30 In: **The state of the animals II: 2003**, Salem, D.J. & Rowan, A.N. Humane Society Press.
- Gray, M. & Coates, J. 2012. Environmental Ethics for Social Work: Social Work's Responsibility to the Non-Human World. **International Journal of Social Welfare**, 21(3): 239-47. DOI: 10.1111/j.1468-2397.2011.00852.x.
- Groom, M.J.; Meffe, G.K. & Carroll, C.R. 2006. **Principles of conservation biology**. Sunderland: Sinauer Associates.
- Guadagnin, D.L. & Gravato, I.C. 2013. Ethnobotany, Availability, and Use of Lianas by the Kaingang People in Suburban Forests in Southern Brazil. **Economic Botany**, 67(4): 350-62. DOI: 10.1007/s12231-013-9249-0.
- Guadagnin, D.L.; Perelló, L.F.C. & Menegheti, J.O. 2007. A situação atual da caça de lazer e manejo de áreas úmidas no Rio Grande do Sul. **Neotropical Biology and Conservation**, 2(2): 63-70.
- Gunn, A.S. 2001. Environmental Ethics and Trophy Hunting. **Ethics & the Environment**, 6(1): 68-95. DOI: 10.2979/ETE.2001.6.1.68.
- Gürtler, R.E.; Izquierdo, V.M.; Gil, G.; Cavicchia, M. & Maranta, A. 2017. Coping with wild boar in a conservation area: impacts of a 10-year management control program in north-eastern Argentina. **Biological Invasions**, 19(1): 11-24. DOI: 10.1007/s10530-016-1256-5.
- Hanna, E. 2000. Fair Chase – The Future of Hunting? In 6th Symposium on North America's Hunting Heritage Premier's Symposium on North America's Hunting Heritage, 43. Ottawa.
- Hannigan, J.A. 2000. **Sociologia ambiental: a formação de uma perspectiva social**. Lisboa: Instituto Piaget.
- Hawken, I.F. & Granoff, I.M.E. 2010. People in Parks – Beyond the Debate. **Journal of Sustainable Forestry**, 29(2-4): 110-21. DOI: 10.1080/10549810903543790.
- Heberlein, T.A.; Ericsson, G. & Wollscheid, K.-U. 2002. Correlates of Hunting Participation in Europe and North America. **Zeitschrift Für Jagdwissenschaft**, 48(S1): 320-26. DOI: 10.1007/BF02192424.
- Heberlein, T.A. & Willebrand, T. 1998. Attitudes toward hunting across time and continents: The United States and Sweden. **Gibier faune sauvage**, 15(3): 1071-1080.
- Heffelfinger, J.R.; Geist, V. & Wishart, W. 2013. The Role of Hunting in North American Wildlife Conservation. **International Journal of Environmental Studies**, 70(3): 399-413. DOI: 10.1080/00207233.2013.800383.

- Hladik, C.M.; Linares, O.F. & Unesco. 1993. Tropical forests, people and food: biocultural interactions and applications to development. **Man and the biosphere series**, v. 13. Paris: Carnforth; New York: UNESCO.
- Hoed, R.D.C. 2017. **Hunting for Food Citizenship: Food, Politics, and Discourses of the Wild**. Dissertation. Calgary: University of Calgary. DOI: 10.11575/PRISM/26399.
- Hone, J. 2007. **Wildlife damage control**. Collingwood: CSIRO Publishing.
- Hull, R.B.; Richert, D.; Seekamp, E.; Robertson, D. & Buhyoff, G.J. 2003. Understandings of Environmental Quality: Ambiguities and Values Held by Environmental Professionals. **Environmental Management**, 31(1): 1-13. DOI: 10.1007/s00267-002-2812-6.
- Hursthouse, R. 2006. Applying virtue ethics to our treatment of other animals. p: 136-155. In: **The practice of virtue: classic and contemporary readings in virtue ethics**, Welchman, J. Indianapolis, IN: Hackett Pub.
- Hurth, V.; Stearns, P.; Edmonds, B.; Schectman, M.; Scialom, F.; Trebeck, K.; Thomas, D. *et al.* 2013. **Consumption and identity**. Friends of the Earth.
- IUCN/PACO. 2009. **Big game hunting in West Africa. What is its contribution to conservation?** Gland: IUCN.
- Jamieson, D. 2002. **Morality's Progress: Essays on Humans, Other Animals, and the Rest of Nature**. Oxford: Clarendon Press.
- Jax, K. & Heink, U. 2015. Searching for the Place of Biodiversity in the Ecosystem Services Discourse. **Biological Conservation**, 191: 198-205. DOI: 10.1016/j.biocon.2015.06.032.
- Johnson, A. 1995. The Good, the Bad and the Ugly: Science, Aesthetics and Environmental Assessment. **Biodiversity and Conservation**, 4(7): 758-66. DOI: 10.1007/BF00158868.
- Kellert, S.R. 1993. Attitudes, knowledge and behavior toward wildlife among the industrial superpowers: United States, Japan, and Germany. **Journal of Social Issues**, 49: 53-69. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1993.tb00908.x.
- . 2008. Biophilia. p.: 247-51. In: **Encyclopedia of Ecology**, 2.ed., Fath, B. Oxford: Elsevier. DOI: 10.1016/B978-0-444-63768-0.00636-3.
- Kellert, S.R.; Case, D.J.; Escher, D.; Witter, D.J.; Mikels-Carrasco, J. & Seng, P.T. 2017. **The nature of Americans: Disconnection and Recommendations for Reconnection**. National Report. Mishawaka, DJ Case & Associates.
- King, R.J.H.; Bateson, P.; Eves, H.E.; Wolf, C.M.; Nelson, F.; Kerasote, T. & Yaich, S.C. 2005. The Ethics of Hunting. **Frontiers in Ecology and the Environment**, 3(7): 392-97. DOI: 10.1890/1540-9295(2005)003[0392:TEOH]2.0.CO;2.
- Knopp, T.B. 1972. Environmental Determinants of Recreation Behavior. **Journal of Leisure Research**, 4(2): 129-38. DOI: 10.1080/00222216.1972.11970069.
- Kortenkamp, K.V. & Moore, C.F. 2001. Ecocentrism and anthropocentrism: Moral reasoning about ecological commons dilemmas. **Journal of Environmental Psychology**, 21(3): 261-72. DOI: 10.1006/jevp.2001.0205.
- Leader-Williams, N. 2009. **Conservation and Hunting: Friends or Foes? In Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods: Science and Practice**, 7-24. DOI: 10.1002/9781444303179.ch1.
- Leahy, M.P.T. 1994. **Against liberation: putting animals in perspective**. Rev. pbk. ed. Routledge.
- Lemelin, R.H. 2008. Tourism and the Consumption of Wildlife: Hunting, Shooting, and Sport Fishing. **Annals of Tourism Research**, 35(3): 842-43. DOI: 10.1016/j.annals.2008.04.001.
- Lexer, W.; Reimoser, F.; Hackl, J.; Heckl, F. & Forstner, M. 2005. Criteria and Indicators of Sustainable Hunting – The Austrian Assessment Approach. **Wildlife Biology in Practice**, 1(2): 163-83. DOI: 10.2461/wbp.2005.1.20.
- Lindsey, P.A.; Alexander, R.; Frank, L.G.; Mathieson, A. & Románach, S.S. 2006. Potential of trophy hunting to create incentives for wildlife conservation in Africa where alternative wildlife-based land uses may not be viable. **Animal Conservation**, 9(3): 283-91. DOI: 10.1111/j.1469-1795.2006.00034.x.

- Loveridge, A.J.; Reynolds, J.C. & Milner-Gulland, E.J. 2006. Does sport hunting benefit conservation? p. 224-240. In: **Key Topics in Conservation Biology**, Macdonald, D. & Service, K. Malden: Wiley-Blackwell.
- Macdonald, D.W.; Loveridge, A.J.; Dickman, A.; Johnson, P.J.; Jacobsen, K.S. & Du Preez, B. 2017. Lions, trophy hunting and beyond: knowledge gaps and why they matter. **Mammal Review**, 47(4): 247-53. DOI: 10.1111/mam.12096.
- Mace, G.M.; Possingham, H.P. & Leader-Williams, N. 2006. Prioritizing choices in conservation. In **Conservation Biology**, 13:17-34. 1. <http://kar.kent.ac.uk/8717/>.
- Malhi, Y.; Gardner, T.A.; Goldsmith, G.R.; Silman, M.R. & Zelazowski, P. 2014. Tropical Forests in the Anthropocene. **Annual Review of Environment and Resources**, 39(1): 125-59. DOI: 10.1146/annurev-environ-030713-155141.
- Massei, G.; Kindberg, J.; Licoppe, A.; Gačić, D.; Šprem, N.; Kamler, J.; Baubet, E. et al. 2015. Wild boar populations up, numbers of hunters down? A review of trends and implications for Europe. **Pest Management Science**, 71(4): 492-500. DOI: 10.1002/ps.3965.
- McNeely, J.A. 1988. **Economics and biological diversity: developing and using economic incentives to conserve biological resources**. Gland: IUCN.
- Milbourne, P. 2003. Nature – Society – Rurality: Making Critical Connections. **Sociologia Ruralis**, 43(3): 193-95. DOI: 10.1111/1467-9523.00240.
- Milner-Gulland, E.J. & Bennett, E.L. 2003. Wild Meat: The Bigger Picture. **Trends in Ecology & Evolution**, 18(7): 351-57. DOI: 10.1016/S0169-5347(03)00123-X.
- Morgan, J.M. & Hodgkinson, M. 1999. The Motivation and Social Orientation of Visitors Attending a Contemporary Zoological Park. **Environment and Behavior**, 31(2): 227-39. DOI: 10.1177/00139169921972074.
- Mullin, M.H. 1999. Mirrors and Windows: Sociocultural Studies of Human-Animal Relationships. **Annual Review of Anthropology**, 28(1): 201-24. DOI: 10.1146/annurev.anthro.28.1.201.
- Munro, L. 1997. Framing Cruelty: The Construction of Duck Shooting as a Social Problem. **Society & Animals**, 5(2): 137-54. DOI: 10.1163/156853097X00042.
- Nietschmann, B. 1972. Hunting and Fishing Focus among the Miskito Indians, Eastern Nicaragua. **Human Ecology**, 1(1): 41-67. DOI: 10.1007/BF01791280.
- Opotow, S. 1993. Animals and the Scope of Justice. **Journal of Social Issues**, 49(1): 71-85.
- Palazy, L.; Bonenfant, C.; Gaillard, J.M. & Courchamp, F. 2012. Rarity, Trophy Hunting and Ungulates: Rarity, Trophy Hunting and Ungulates. **Animal Conservation**, 15(1): 4-11. DOI: 10.1111/j.1469-1795.2011.00476.x.
- Palmer, C. 2003. Placing Animals in Urban Environmental Ethics. **Journal of Social Philosophy**, 34(1): 64-78. DOI: 10.1111/1467-9833.00165.
- . 2010. **Animal ethics in context**. Columbia University Press.
- Palmer, C.; McShane, K. & Sandler, R. 2014. Environmental Ethics. **Annual Review of Environment and Resources**, 39(1): 419-42. DOI: 10.1146/annurev-environ-121112-094434.
- Paul, E.S. 1996. The representation of animals on children's television. **Anthrozoos**, 9(4): 169-81. DOI: 10.2752/089279396787001400.
- Peres, C.A. 2000. Effects of Subsistence Hunting on Vertebrate Community Structure in Amazonian Forests. **Conservation Biology**, 14(1): 240-53. DOI: 10.1046/j.1523-1739.2000.98485.x.
- . 2001. Synergistic effects of subsistence hunting and habitat fragmentation on amazonian forest vertebrates. **Conservation Biology**, 15(6): 1490-1505. DOI: 10.1046/j.1523-1739.2001.01089.x.
- Pitte, M.V. de, 2003. The Moral Basis for Public Policy Encouraging Sport Hunting. **Journal of Social Philosophy**, 34(2): 256-166.
- Plous, S. 1993a. Psychological Mechanisms in the Human Use of Animals. **Journal of Social Issues**, 49(1): 11-52.
- . 1993b. The Role of Animals in Human Society. **Journal of Social Issues**, 49(1): 1-9.

- Ramírez-Barajas, P. J. & Calmé, S. 2015. Subsistence Hunting and Conservation. p.: 333–351. In: **Biodiversity and Conservation of the Yucatán Peninsula**, organizado por Gerald Alexander Islebe, Sophie Calmé, Jorge L. León-Cortés e B. Schmook. Cham: Springer International Publishing.
- Redford, K.H.H. & Robinson, J.G. 1997. Usos comerciales y de subsistencia de la vida silvestre en America Latina. p. In: **Uso y conservación de la vida silvestre neotropical**, Robinson, J.G. & Redford, K.H. Fondo de Cultura Económica.
- Redford, K.H. & Sanderson, S.E.E. 2000. Extracting humans from nature. **Conservation Biology**, 14(5): 1362-63.
- Regan, T. 1992. Does Environmental Ethics Rest on a Mistake? **Monist**, 75(2): 161-82. DOI: 10.2307/3857936.
- Regan, T. 2004. **The case for animal rights**. University of California Press.
- Rival, L. 2012. The Materiality of Life: Revisiting the Anthropology of Nature in Amazonia. **Indiana**, 29: 127-143. DOI: 10.18441/ind.v29i0.127-143.
- Robinson, J.G. & Bennett, E.L. 2000. **Hunting for sustainability in tropical forests**. Columbia University Press.
- . 2004. Having your wildlife and eating it too: an analysis of hunting sustainability across tropical ecosystems. **Animal Conservation**, 7(4): 397-408. DOI: 10.1017/S1367943004001532.
- Rosenberg, A.A.; Fogarty, M.J.; Sissenwine, M.P.; Beddington, J.R. & Shepherd, J.G. 1993. Achieving Sustainable Use of Renewable Resources. **Science**, 262(5135): 828-29. DOI: 10.1126/science.262.5135.828.
- Ros-Tonen, M.A.F. 2000. The role of non-timber forest products in sustainable tropical forest management. **Holz als Roh- und Werkstoff**, 58(3): 196-201. DOI: 10.1007/s001070050413.
- Sanderson, E.W.; Jaiteh, M.; Levy, M.A.; Redford, K.H.; Wannebom A.V. & Woolmer, G. 2002. The Human Footprint and the Last of the Wild. **BioScience**, 52(10): 891. DOI: 10.1641/0006-3568(2002)052[0891:T HFATL]2.0.CO;2.
- Scott, A.; Gilbert, A.; Gelan, A. & Macaulay Land Use Research Institute. 2007. **The Urban-Rural Divide: Myth or Reality?** Aberdeen: Macaulay Institute.
- Sinclair, A.R.E.; Fryxell, J.M. & Caughley, G. 2006. **Wildlife Ecology, Conservation, and Management**. Vol. 2. Blackwell Science.
- Singer, P. 1990. **Animal liberation: the definitive classic of the animal movement**. Harper Perennial.
- Smith, D.A. 2005. Garden Game: Shifting Cultivation, Indigenous Hunting and Wildlife Ecology in Western Panama. **Human Ecology**, 33(4): 505-37. DOI: 10.1007/s10745-005-5157-Y.
- Sofranko, A.J. & Nolan, M.F. 2009. Early Life Experiences and Adult Sports Participation. **Journal of Leisure Research**, 41(3): 425-37. DOI: 10.1080/00222216.2009.11950182.
- Soron, D. 2010. Sustainability, self-identity and the sociology of consumption. **Sustainable Development**, 18(3): 172-81. DOI: 10.1002/sd.457.
- Stanley, D.; Voeks, R. & Short, L. 2012. Is Non-Timber Forest Product Harvest Sustainable in the Less Developed World ? A Systematic Review of the Recent Economic and Ecological Literature. **Ethnobiology and Conservation**, 1: 1-39.
- Sunderlin, W.D. 2003. **Ideology, social theory, and the environment**. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Sutherland, W.J. 2001. Sustainable exploitation: a review of principles and methods. **Wildlife Biology**, 7(3): 131-40.
- Taylor, D.E. 2000. The Rise of the Environmental Justice Paradigm: Injustice Framing and the Social Construction of Environmental Discourses. **American Behavioral Scientist**, 43(4): 508-80. DOI: 10.1177/0002764200043004003.
- Ticktin, T. 2004. The ecological implications of harvesting non-timber forest products. **Journal of Applied Ecology**, 41(1): 11-21. DOI: 10.1111/j.1365-2664.2004.00859.x.



- Tovey, H. 2003. Theorising Nature and Society in Sociology: The Invisibility of Animals. **Sociologia Ruralis**, 43(3): 196-215. DOI: 10.1111/1467-9523.00241.
- Treves, A. 2009. Hunting for large carnivore conservation. **Journal of Applied Ecology**, 46(6): 1350-56. DOI: 10.1111/j.1365-2664.2009.01729.x.
- Van Vliet, N.; Cruz, D.; Quiceno-Mesa, M.P.; de Aquino, L.J.N.; Moreno, J.; Ribeiro, R. & Fa, J. 2015. Ride, shoot, and call: Wildlife use among contemporary urban hunters in três Fronteiras, Brazilian Amazon. **Ecology and Society**, 20(3). DOI: 10.5751/ES-07506-200308.
- Vantassel, S. 2008. Ethics of Wildlife Control in Humanized Landscapes: A Response. **Proceedings of the Vertebrate Pest Conference**, 23(23): 294-300.
- Wagner, P. 2010. Multiple Trajectories of Modernity: Why Social Theory Needs Historical Sociology. **Thesis Eleven**, 100(1): 53-60. DOI: 10.1177/0725513609353705.
- Wall, B. & Child, B. 2009. When Does Hunting Contribute to Conservation and Rural Development? In Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods: **Science and Practice**, 253-65. DOI: 10.1002/9781444303179.ch15.
- Weinert, F. 2005. The Concept of Nature. In The Scientist as Philosopher. **Philosophical Consequences of Great Scientific Discoveries**, 9-74. Springer-Verlag. DOI: 10.1007/3-540-27031-0_2.
- Wilson, M.S. & Peden, E. 2015. Aggression and hunting attitudes. **Society and Animals**, 23(1): 3-23. DOI: 10.1163/15685306-12341341.
- Wood Jr., F. 1997. **The delights and dilemmas of hunting: the hunting versus anti-hunting debate**. Lanham, MA: University Press of America.
- Zinn, H.C.; Manfredo, M.J.; Vaske, J.J. & Wittmann, K. 1998. Using normative beliefs to determine the acceptability of wildlife management actions. **Society & Natural Resources**, 11(7): 649-62. DOI: 10.1080/08941929809381109.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil

Número temático Caça: subsídios para gestão de unidades de conservação
e manejo de espécies

n. 2, 2018

<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886