

#### A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL

#### THE INEFFECTIVENESS OF HUNTING AS A FORM OF POPULATION CONTROL OF WILD BOARS IN BRAZIL

#### LA INEFICACIA DE LA CAZA COMO FORMA DE CONTROL POBLACIONAL DE JABALÍES EN BRASIL

Guilherme de Souza Campos<sup>1</sup>, Vanessa de Castro Rosa<sup>2</sup>

e453115

https://doi.org/10.47820/recima21.v4i5.3115

PUBLICADO: 05/2023

#### **RESUMO**

Os javalis (*Sus scrofa*) são caçados diariamente no Brasil. São considerados fauna exótica invasora e, por conta dos seus possíveis danos ao meio ambiente, agricultura e ser humano, o IBAMA desde 1995 adotou a caça para o controle populacional. Revogada em 2010, a caça de controle retornou em 2013. Todavia, como está regulada, se assemelha à caça recreativa, sem eficácia na redução populacional. Além disso, para a ética animal o javali é um ser senciente e seus interesses devem ser considerados na política de controle. Assim, objetiva-se compreender os métodos de controle populacionais do javali, sua eficácia e compatibilidade com as vertentes éticas do direito ambiental e animal. Para tanto, adotou-se o método dedutivo, partindo dos princípios normativos e de tese geral de cunho doutrinário para chegada a uma possível conclusão, também se trata de pesquisa bibliográfica e qualitativa direcionada à compreensão do objeto. Conclui-se que a caça de controle do javali é ineficaz como técnica de controle populacional e não encontra legitimidade jurídica para seu exercício, mesmo que autorizada por decisões administrativas.

PALAVRAS-CHAVE: Caça. Controle populacional. Javali. Sus scrofa.

#### ABSTRACT:

Wild boar (Sus scrofa) are hunted daily in Brazil. They are considered invasive exotic fauna and, due to their possible damage to the environment, agriculture and human beings, IBAMA since 1995 has adopted hunting for population control. Repealed in 2010, control hunting returned in 2013. However, as it is regulated, it is similar to recreational hunting, without being effective in reducing population. Furthermore, for animal ethics, the wild boar is a sentient being and its interests must be considered in the control policy. Thus, the objective is to understand the methods of population control of wild boar, its effectiveness and compatibility with the ethical aspects of environmental and animal law. To this end, the deductive method was adopted, starting from the normative principles and a general thesis of a doctrinal nature to reach a possible conclusion, it is also a bibliographic and qualitative research aimed at understanding the object. It is concluded that wild boar control hunting is ineffective as a population control technique and does not find legal legitimacy for its exercise, even if authorized by administrative decisions.

KEYWORDS: Hunting. Population control. Wild boar. Sus scrofa.

#### RESUMEN

Los jabalíes (Sus scrofa) son cazados diariamente en Brasil. Se consideran fauna exótica invasora y, debido a su posible daño al medio ambiente, la agricultura y los seres humanos, IBAMA desde 1995 ha adoptado la caza para el control de la población. Derogada en 2010, la caza de control regresó en 2013. Sin embargo, como está regulado, se asemeja a la caza recreativa, sin efectividad en la reducción de la población. Además, para la ética animal el jabalí es un ser sensible y sus intereses deben ser considerados en la política de control. Por lo tanto, el objetivo

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bacharel em Direito pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG-Frutal), Advogado.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Doutora em Direito (Mackenzie). Mestra em Direitos Humanos (Fieo). Bacharela em Filosofia (Unisul). Bacharela em Direito (UNESP).



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

es comprender los métodos de control de la población de jabalíes, su efectividad y compatibilidad con los aspectos éticos del derecho ambiental y animal. Para ello, se adoptó el método deductivo, partiendo de los principios normativos y tesis generales de carácter doctrinal para llegar a una posible conclusión, también es una investigación bibliográfica y cualitativa dirigida a la comprensión del objeto. Se concluye que la caza de control de jabalíes es ineficaz como técnica de control poblacional y no encuentra legitimidad legal para su ejercicio, incluso si está autorizada por decisiones administrativas.

PALABRAS CLAVE: Caza. Control de la población. jabalí. Sus scrofa.

#### 1 INTRODUÇÃO

O javali selvagem, pertencente à espécie *Sus scrofa*, é um animal exótico originário da Eurásia e norte da África. Sua introdução no Brasil ocorreu em ciclos, porém o que teve maior impacto e é o principal responsável pela sua dispersão no território brasileiro foi o ciclo mais recente – na década de 1990 – responsável pela importação destes animais com o intuito de comercializar a sua carne.

O fracasso destes criadouros comerciais resultou na soltura de javalis e javaporcos na natureza, tornando-os asselvajados. A alta taxa de fecundidade da espécie, associado ao fato de não possuírem facilmente predadores no ambiente culminou na sua rápida adaptação aos *habitats* brasileiros, tornando estes animais superpopulosos.

Esta alta taxa de indivíduos *Sus scrofa* nos ecossistemas tem a capacidade de gerar danos e prejuízos de dimensões ambientais, econômicas e humanas. Dentre os possíveis problemas, estão a sobreposição de nicho ecológico com espécies nativas, a invasão e destruição de plantações agrícolas e também a transmissão de doenças tanto para os animais como para os seres humanos.

A vista disso, e sob forte pressão tanto de agricultores e caçadores interessados, o IBAMA editou a Portaria nº 7, de 26 de janeiro de 1995, autorizando excepcionalmente e em caráter experimental a caça amadorística da espécie de javali no estado do Rio Grande do Sul, pelo período de três meses e meio; e em 2005 veio a Instrução Normativa (IN) nº 71/2005 que autorizou a caça no estado por tempo indeterminado.

Porém, em 2010, a IN nº 08 revogou a instrução anterior, inclusive com o fundamento de que as caças autorizadas não vinham obtendo os resultados de controle efetivo, bem como denúncias de crueldade praticadas na caça dos javalis, suspendendo então a caça para estudos de propostas de controle mais efetivas e sustentáveis.

Após três anos, o IBAMA editou a IN nº 3, de 31 de janeiro de 2013, que para a surpresa de muitos não trouxe mudanças quanto ao método de controle populacional, optando pela manutenção da prática cinegética. A mesma instrução trazia também a proibição do transporte de animais vivos, vinculando a captura do animal ao abate no próprio local; além de suspender por tempo indeterminado a instalação e funcionamento de quaisquer modalidades de criadouros de javali.



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

Houve a edição da mais recente instrução normativa do IBAMA, a IN nº 12, de 25 de março de 2019, a qual acrescentou e modificou artigos da IN nº 3/2013, trazendo como principais mudanças a restrição da utilização de técnicas de controle para somente aquelas que relacionassem diretamente a captura ao abate e a permissão para a utilização de cães como técnica de perseguição e captura de javalis.

Em relação à sua eficácia, em que pese a caça ter sido o método de controle adotado pelo IBAMA desde 1995, não se mostrou até os dias de hoje ser eficaz no manejo da superpopulação de javalis, tendo em vista o crescimento do número de javalis e sua dispersão pelo país.

Porém, ainda que a caça seja um método de manejo populacional aceito pelo ordenamento jurídico brasileiro e pelo direito ambiental, um direito mais recente – voltado especificamente para os animais – direito animal - mostra-se como campo de estudo mais adequado para qualificar juridicamente a questão a partir de métodos de controle populacional que estejam de acordo com as diretrizes éticas adotadas a partir da consideração do animal como um ser senciente e até sujeito de direitos.

Desta forma, almeja-se apresentar as formas de controle populacional de javalis adotadas pelo IBAMA, bem como analisar sua efetividade à luz do direito ambiental e do direito animal. Por fim, com a identificação das formas de controle inefetivas e antiéticas, será possível pensar em medidas que se mostrem efetivas e eticamente adequadas para o controle da população de javalis no Brasil.

Para tanto, utilizou-se como metodologia para este trabalho o método dedutivo, partindo dos princípios normativos e de tese geral de cunho doutrinário do direito animal para chegada a uma possível conclusão, também se trata de pesquisa qualitativa e exploratória para a compreensão da temática da caça dos javalis à luz do direito ambiental e animal, usando-se técnica de pesquisa bibliográfica e documental, a fim de verificar a legalidade e eficácia das medidas adotadas para o controle populacional dos javalis.

#### 2 A CAÇA NO DIREITO BRASILEIRO

A caça pode se manifestar de diversas formas, a depender das causas que fundamentam sua prática, Sirvinskas as divide em caça predatória, que inclui a caça profissional e a caça sanguinária e a caça não predatória que inclui a caça de controle, caça esportiva ou amadorista, caça de subsistência e caça científica (2019, p. 642).

A caça predatória une as modalidades de caça proibidas pelo ordenamento jurídico brasileiro e pode ser considerada uma espécie da caça, ela é definida como "[...] aquela praticada para fins comerciais ou por mero deleite. No primeiro caso, trata-se da caça profissional; no segundo, da caça sanguinária" (SIRVINSKAS, 2019, p. 642). Portanto, ela possui duas subespécies que comportarão suas duas finalidades características, seja para fins comerciais, ou para o puro deleite.



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

Em relação à caça profissional, seu conceito pode ser resgatado do já revogado Código de Caça de 1943, o qual definiu no artigo 12, §1º, alínea "a" o caçador profissional como aquele "que procura auferir lucros com o produto de sua atividade" (BRASIL, 1943).

Entretanto, com a vigência da Lei de Proteção à Fauna, a caça profissional foi expressamente proibida em seu artigo 2º, tendo, inclusive, justificado as causas desta proibição na Exposição de Motivos da referida lei: "[...] O caçador nativo e o caçador furtivo não causam uma fração do mal por que é responsável o caçador profissional, que tudo dizima, visando o lucro fácil" (MACHADO, 2018, p. 994).

Por sua vez, a modalidade de caça com o fim de saciar o mero prazer ou deleite, sem nenhum propósito específico é a caça sanguinária. Sobre ela, acrescenta Sirvinskas: "Assim, se a caça profissional é expressamente proibida, com maior razão também o é a caça sanguinária" (2019, p. 642).

Já a caça não predatória une as modalidades de caça permitidas pelo ordenamento jurídico brasileiro, podendo ser entendida como aquela que detém um fim específico para a sua atividade; compreendem as subespécies: caça de controle, caça esportiva ou amadorista, caça de subsistência e a caça científica (SIRVINSKAS, 2019, p. 642).

Em relação à caça de controle, a Lei de Proteção à Fauna permite "a destruição de animais silvestre considerados nocivos à agricultura ou à saúde pública" (Lei 5197/67). Logo, é a modalidade de caça que permite a interferência humana para manejo de animais que coloquem em risco as plantações, os animais da pecuária e até mesmo os seres humanos, seja pela transmissão de doenças, seja pelo perigo iminente à integridade humana.

A caça de controle se aproxima de um direito de defesa, de modo que seu exercício requer a existência de um perigo iminente, sob pena de configurar um "direito de destruição" (MACHADO, 2018, p. 995), portanto exige autorização da autoridade competente:

A permissão para esse tipo de atividade deverá ser expressamente motivada pela autoridade pública, indicando quais os perigos concretos ou iminentes, qual a área de abrangência, as espécies nocivas e a duração da atividade destruidora (MACHADO, 2018, p. 995).

Portanto, deve a autoridade competente, no momento da expedição desta permissão, fundamentar expressamente os motivos. Destes motivos, deverá constar necessariamente a nocividade à agricultura e/ou à saúde humana. Para além da presença destes perigos, será necessário também que sejam concretos e iminentes, sendo necessário portanto um estudo para indicar estas características, além de especificar a espécie a ser abatida, bem como a duração desta licença.

Esta é a modalidade que fundamenta o controle da população de javalis. As licenças são concedidas pelo prazo de três meses, ao término do qual deve-se enviar relatório de atividades para o Sistema de Informação de Manejo de Fauna (SIMAF), informando o número de javalis abatidos e o método usado.



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

Outra modalidade de caça não predatória é a caça amadorista ou caça esportiva, prevista na Lei de Proteção à Fauna em seu art. 1º, §1º, como uma exceção à regra de proibição da caça: "Se peculiaridades regionais comportarem o exercício da caça, a permissão será estabelecida em ato regulamentador do Poder Público Federal" (BRASIL, 1967).

Apesar de ser uma exceção, ela não se comporta como tal, haja vista que a referida lei dispõe em seu artigo 6º, alínea "a" que o Poder Público estimulará a formação e funcionamento de clubes e sociedades de caça amadorista, "[...] objetivando alcançar o espírito associativista para a prática desse esporte" (BRASIL, 1967).

Esta modalidade justifica as críticas à Lei de Proteção à Fauna, pois a própria norma cuja finalidade seria a proteção à fauna, dispõe e incentiva a caça de diversas formas, proibindo apenas a caça profissional. Não é demais afirmar que a Lei de Proteção à Fauna trata-se "de um dissimulado Código de Caça" (LEVAI, 2004, p. 48).

Outra modalidade de caça é a de subsistência ou sobrevivência, a qual é considerada pela Lei de Crimes Ambientais como uma excludente de ilicitude, por estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família. É uma modalidade que não necessita de licença para ser exercida, derivando da luta natural por sobrevivência.

Por fim, a última subespécie da caça não predatória é a caça científica, prevista e regulada pela Lei de Proteção à Fauna, em seu art. 14, e pode ser definida como uma concessão de licença especial, a qualquer época, para ato de caça a cientistas pertencentes a instituições científicas com o fim de coleta de material destinado a fins científicos.

#### 3 JAVALIS: DE CARNE EXÓTICA À "PRAGA"

A questão referente aos javalis (*Sus scrofa*) não é algo recente. Apesar desta espécie ser nativa da Eurásia e norte da África, teve grande dispersão pelos continentes do globo, com exceção à Antártida, sendo uma das primeiras espécies domesticadas pelo ser humano (OLIVEIRA, 2012, p. 14-15). O termo "javali" em português "[...] origina-se do árabe *djabali*, e quer dizer "porco montês", isto é, aquele que vive nas aforas do ambiente cultivado" (DIAS, 2017, p. 58).

Além disso, dentro da nomenclatura científica do *Sus scrofa*, se encaixam, para além do javali propriamente dito, o porco doméstico e também o chamado "javaporco", resultado do cruzamento entre o javali e o porco doméstico (SORDI, 2014, p. 12), sendo todos estes considerados subespécies, assim tais designações serão tomadas como sinônimas neste trabalho.

Na América do Sul, a espécie teve três grandes ondas de introdução. A primeira delas remonta ao início do século XIX, com a presença de porco-monteiro no Pantanal brasileiro; a segunda onda ocorreu na região sul do continente americano, em suma por três fatores: 1) resultado de descendentes de espécimes importados; 2) introdução de javalis asselvajados do Uruguai para a Campanha gaúcha por conta de uma seca de grandes proporções no Rio



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

Jaguarão em 1989 e 3) o transporte clandestino de javalis visando a criação e caça (DIAS, 2017, p. 61).

Por fim, a terceira e última onda de introdução de javalis teve como causa principal o volume de importações de espécimes de *Sus Scrofa* de origem europeia e canadense com o intuito de abate e criação, em diversos pontos do Brasil, além do Rio Grande do Sul, nos anos de 1990 (DIAS, 2017, p. 62). Este ciclo teve impactos na escala de dispersão relevantes se comparado aos ciclos anteriores, devido ao alto volume de importação causado, principalmente, pela comercialização da carne do javali, à época considerado pela gastronomia uma carne sofisticada (DIAS, 2017, p. 62).

Porém, o alto custo de produção da carne não teve sua consequente correspondência no mercado de suínos, causando um desinteresse dos criadores na produção e culminando na soltura intencional destes animais no ambiente, somado a isto também as já ocasionais fugas destes animais que ocorriam dos criadouros (OLIVEIRA, 2012, p. 40-41).

A tentativa fracassada de aumentar a linhagem híbrida dos javalis, com o intuito de baratear a produção e novamente ingressar competitivamente no mercado de carnes suínas, foi uma das últimas ações dos criadores para tentar reaver o investimento das importações. Com as solturas, estes animais tornaram-se asselvajados, adaptando-se aos *habitats* do Sul, Sudeste, e partes do Centro-oeste e Nordeste brasileiros.

Não há um dado oficial confiável sobre a quantidade de javalis existentes no Brasil, devido à falta de fiscalização e subnotificação, contudo, de 2013 a 2016 foram abatidos 21.656 javalis (IBAMA, 2016), sendo que de abril a novembro de 2019 foram abatidos 19.810 javalis (IBAMA, 2019), este dado revela um aumento exponencial na quantidade de animais abatidos, indicando um possível aumento da quantidade de animais dispersos no território brasileiro.

De 2012 a 2019, o número de municípios que noticiaram a presença de javali praticamente triplicou, passando de 370 para 1152, expansão esta possivelmente ligada ao transporte de animais para a caça (PARDINI, 2023).

As condições que favoreceram a adaptação e manutenção dos javalis no território brasileiro são considerados em relação à sua reprodução, seus hábitos alimentares e, por fim, as condições espaciais oferecidas pelos *habitats* brasileiros, haja vista a condição exótica da espécie em análise.

Entende-se por fauna exótica invasora todos os animais que são introduzidos pelo ser humano em um ecossistema que não são originários, porém pela ausência de predadores naturais, se adaptam e dominam facilmente o ambiente, prejudicando espécies nativas, além de causar prejuízos econômicos e sociais (IBAMA, 2006).

Desta forma, quanto à reprodução dos *Sus scrofa*, podem se reproduzir facilmente entre suas linhagens híbridas, aumentando as possibilidades de perpetuação; além da alta fecundidade das fêmeas, podendo chegar à média de 9-11 filhotes numa única gestação, podendo haver mais de uma gestação por ano, assim como seu ciclo reprodutivo perdurar o ano todo. Em relação



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

específica ao javali europeu, a taxa de filhotes cai para a média de 4-5, com uma única gestação por ano, sendo seu ciclo reprodutivo sazonal (BRASIL [MMA], 2017, p. 20).

No que tange aos hábitos alimentares, os javalis são onívoros, tendo uma dieta bastante ampla, o que favorece sua adaptação em diversos *habitats*. Alguns exemplos de alimentos presentes na sua dieta são: frutos, sementes, folhas, raízes, brotos, bulbos, animais, fungos e animais já em processo de decomposição; além de espécies arbóreas nativas em extinção como a araucária, guamirim e imbuia (BRASIL [MMA], 2017, p. 21).

Por fim, em relação às condições espaciais em que os javalis se encontram, há a questão de ausência de predadores naturais que façam o controle e manejo natural desta espécie. Para além, a presença dos javalis em *habitats* em que não são nativos podem gerar, a partir da afetação na disponibilidade de recursos naturais, a modificação do comportamento de espécies nativas; bem como a sobreposição de seus comportamentos sobre espécies de comportamentos parecidos, como os catetos e os queixadas (ambas espécies nativas) (MACHADO, 2019, p. 22).

A superpopulação de javalis impacta outras espécies tanto da fauna como da flora, além da possibilidade de gerar danos ambientais e econômicos, especialmente às lavouras, assim agricultores e caçadores iniciaram um movimento no sentido de liberar a caça do javali, inclusive aumentando a liberação de armas e projéteis para caçadores.

#### 4 AÇÕES PARA O CONTROLE POPULACIONAL DOS JAVALIS

Em resposta à presença de javalis no Sul do Brasil, o IBAMA editou a Portaria nº 7, de 26 de janeiro de 1995, permitindo, em caráter experimental, a caça amadorista da espécie *Sus scrofa*, pelo período de 3 meses, apenas em algumas cidades determinadas da região Sul, onde foram comprovadas a presença da espécie (IBAMA, 1998a).

Visando estancar o aumento da presença de javalis, o IBAMA em sua Portaria nº 93, de 7 de julho de 1998, regulou as importações e exportações de animais vivos, dentre eles, o javali. A portaria em questão proibiu a importação de mamíferos da Ordem *Artiodactyla*, na qual se inclui a espécie *Sus scrofa*, para fins comerciais (IBAMA, 1998b).

Logo após a proibição das importações de javalis, o IBAMA editou outra norma com o objetivo de regular e ter conhecimento de todos os criadouros de javalis no Brasil. Assim, a Portaria nº 102, de 15 de julho de 1998, normatizou o funcionamento de criadouros de animais da fauna silvestre exótica, proibindo qualquer tipo de soltura ou introdução destes na natureza, bem como definiu prazos para que os criadouros de javalis se regularizassem (IBAMA, 1998).

Adiante, a Portaria nº 138, de 14 de outubro de 2002, do IBAMA autorizou novamente em caráter experimental a captura e abate do javali no estado do Rio Grande do Sul, pelo período de 1 ano. Esta norma é similar à Portaria nº 7 de1998, restringindo a prática a municípios específicos como Pinheiro Machado, Bagé e Caxias do Sul.

Porém, um ponto que difere da Portaria nº 7 de 1998 é que o interessado na captura e abate do javali, além de se habilitar junto ao IBAMA, só poderia realizar a prática em equipes que



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

"[...] obrigatoriamente, devem ser lideradas por guias-colaboradores previamente treinados e habilitados pelo IBAMA" (2002).

Em relação à Instrução Normativa nº 25, de 31 de março de 2004, não houve muitas mudanças substanciais se comparada à Portaria nº 138 de 2002. Além de acrescentar alguns requisitos para a habilitação do interessado, a principal mudança talvez seja a proibição de transporte dos animais. Até então, o transporte dos animais era permitido, sendo exigido apenas uma licença de transporte. Entretanto, na mesma Instrução, há exceção à proibição se cumpridas determinadas condições em relação à identificação da espécie *Sus scrofa*, assim como o meio de transporte adequado e os documentos referentes à habilitação para o abate.

Ainda sobre esta proibição de transporte de animais, mais à frente será observada que esta disposição impede outras formas de manejo de superpopulações de animais, pois vincula a captura necessariamente ao abate, não disponibilizando nenhuma alternativa àquela que põe termo à vida do animal.

Após três normas permitindo, de forma experimental, a caça do *Sus scrofa*, o IBAMA editou a Instrução Normativa nº 50, de 04 de agosto de 2005, em que o tempo do manejo passou a ser indeterminado e expandiu-se a autorização para todo o estado do Rio Grande do Sul. Além disso, foi mantida a regra de proibição do transporte de animais vivos, vinculando a captura necessariamente ao abate, conforme disposto pelo art. 2º, §2º (IBAMA, 2005). Porém, quando já abatidos, o art. 6º possibilita o transporte dos animais, desde que tenham carteira de autorização e ficha de controle para o abate; que os javalis estejam com pés e cabeça para a devida identificação da espécie; e, por fim, que o animal esteja no interior do veículo, de modo que não haja exposição de seu corpo (IBAMA, 2005).

Todavia, a permissão por tempo indeterminado, em todo o estado e sem uma padronização de técnica a ser aplicada na captura e abate do javali, resultou num aumento de casos de crueldade praticados na caça ao javali, sem a comprovação de resultados efetivos de controle populacional desta espécie a partir das ações cinegéticas.

Desse modo, considerando estes pontos, o IBAMA editou a Instrução Normativa nº 8, de 17 de outubro de 2010, que revogou a instrução anterior que autorizava o controle populacional do javali e instituiu um grupo de trabalho com o objetivo de apresentar novas propostas de manejo eficientes do javali e que possibilitassem impactos mínimos e sustentáveis na natureza (IBAMA, 2010).

A partir deste breve escorço histórico normativo das decisões empregadas pelo IBAMA para o manejo do *Sus scrofa*, compreende-se que, de forma positiva, o Instituto acertou ao adotar atitudes de controle como a proibição da importação e regulação dos criadouros comerciais clandestinos de javalis.

Porém, no sentido estrito de manejo destas populações, somente após três disposições normativas no sentido de liberação da caça como método de controle populacional é que IBMA decidiu implementar um grupo de estudos para levantar alternativas mais eficazes de manejo da



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

população de javalis, ou seja, 15 anos depois – após duas tentativas experimentais e uma definitiva.

A expectativa a partir da IN nº 8 de 2010 era de que houvesse um estudo aprofundado dos métodos de controle populacional e que, por consequência, soluções alternativas à caça fossem adotadas. Contudo, o que se viu posteriormente, com a edição da Instrução Normativa nº 3, de 31 de janeiro de 2013, foi a autorização da caça do javali em todo território nacional por prazo indeterminado.

Assim, a IN nº 3/2013, declarou a nocividade do *Sus scrofa* em todas as suas formas, linhagens e raças, com exceção do porco-monteiro do Pantanal, autorizando seu controle populacional em todo o território nacional. Especificamente, a referida Instrução define como controle do javali: "[...] a perseguição, o abate, a captura e marcação de espécimes seguidas de soltura para rastreamento, a captura seguida de eliminação e a eliminação direta de espécimes" (IBAMA, 2013).

Verifica-se que não há, por meio desta normativa, abertura para a aplicação de métodos alternativos que não coloquem em risco a vida do animal, a não ser de modo excepcional e utilizando-se de certa interpretação da norma legal. Esta exceção à regra de abate encontra-se no art. 6°, §2° da IN n° 3 de 2013: "Em casos excepcionais, o transporte de animais vivos será permitido mediante autorização da autoridade competente" (IBAMA, 2013).

Em regra, o transporte de animais vivos é proibido, devendo o javali ser abatido no momento da sua captura; todavia, em caráter excepcional, poderá o animal ser transportado vivo a outro local, não havendo no texto da norma a vinculação ao abate. Em vista disso, métodos alternativos ao abate poderiam ser aplicados; mas é inegável que esta é uma brecha na norma.

Afora esta questão, a referida Instrução permite que tanto pessoas físicas como pessoas jurídicas possam realizar o manejo do *Sus scrofa*, desde que devidamente inscritas no Cadastro Técnico Federal (CTF), portando sempre cópia do Certificado de Regularidade no referido cadastro (IBAMA, 2013). Além disso, a caça ao javali poderá ser feita de forma ilimitada sobre qualquer tipo, tamanho e sexo do animal e em qualquer época do ano.

Em 2019, o IBAMA editou a Portaria nº 603, de 21 de fevereiro de 2019, que estabeleceu o Comitê Permanente Interinstitucional de Manejo e Monitoramento das Populações de Javalis no Território Nacional, para o acompanhamento das ações e revisão do plano de ação para o controle do javali-europeu (*Sus scrofa*) no Brasil (IBAMA, 2019) e a Instrução Normativa nº 12, que criou o Sistema Integrado de Manejo de Fauna (SIMAF), sistema eletrônico responsável pelo recebimento de declarações e relatórios do controle do *Sus scrofa* e modificou a IN nº 3/2013.

Dentre as modificações trazidas pela IN nº 12/2019, num panorama geral, estão disposições que especificam formas, técnicas e instrumentos para a realização da perseguição, captura e abate dos javalis, sendo retirada da definição de controle a captura seguida de rastreamento, sendo apenas esta considerada uma técnica para aumento da eficiência de controle.



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

Também especificou o uso de armadilhas, com o intuito de garantir o bem-estar animal, proibindo aquelas que possam matar ou ferir o animal, e exigindo autorização para emprego de substâncias químicas (exceto anestésicos) (IBAMA, 2019).

A IN nº 12/2019 mantém-se no sentido de ratificar e instigar a caça como método de controle populacional dos javalis e traz duas principais mudanças. A primeira, diz respeito a adição das armas brancas como instrumento para o abate de javalis. Esta mudança traz novos significados para o ato de abate como controle populacional:

A preferência pela "finalização" com arma branca torna a caçada algo pessoal, realizado com espírito de ódio, pois que se visasse meramente a eliminação dos animais utilizar-se-ia arma de fogo. [...] A utilização de cães e armas brancas apenas evidencia o caráter sádico da caçada. (GREIFF, 2018)

A segunda mudança permite a utilização de cães como instrumento para a perseguição e contenção dos javalis. Porém, o uso de cães para a caça, por si só, é uma exposição dos animais (cães e javalis) à violência, forjando uma luta mortal entre os animais, configurando, consequentemente, maus-tratos, embora proíba textualmente a prática de maus-tratos, devendo o abate ser rápido e sem sofrimento desnecessário (IBAMA, 2019), o que na prática é praticamente impossível.

Por fim, está em tramitação no Congresso Nacional, aguardando designação de relator na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), o Projeto de Lei 9980/2018 que visa alterar a Lei nº 5.197/67 e a Lei 9.605/98, com objetivo de proibir o uso de animais na caça, dispondo ainda de sanções penais e administrativas provenientes.

Como pôde ser visualizado, a partir das normas editadas pelo IBAMA, a caça foi adotada como principal método de controle da população de javalis, mesmo sem estudos e pesquisas científicos que apontem sua eficácia no controle populacional.

#### 5 A EFICÁCIA DA CAÇA COMO MÉTODO DE CONTROLE POPULACIONAL

A facilidade de adaptação do javali aos ecossistemas brasileiros, associada à alta fecundidade da espécie, tornam o problema da superpopulação um desafio para a aplicação de métodos de controle. No caso da caça, apesar de ser uma prática aparentemente eficaz para casos urgentes e pontuais, as suas deficiências se encontram justamente quando estes esforços são aplicados para um controle de superpopulações. Neste sentido:

A caça geralmente não é eficaz em reduzir a população de porcos a não ser que seja concentrada em populações pequenas e isoladas de porcos. Geralmente só de 15% a 20% da população será controlada pela caça somente. A falta de acessibilidade em áreas de populações de porcos e estando incapacitado de ver porcos pela vegetação densa limita a efetividade da caça. Porcos selvagens são animais crípticos, difíceis de localizar, são inteligentes e irão se adaptar rapidamente da perseguição de caçadores, movendo-se para outras localizações (MITCHELL, 2011, p. 04) (tradução nossa).

Além disso, por ser um método de controle mais barato, a caça de controle é comumente adotada pelos países num primeiro contato com a invasão de javalis; todavia, "Não obstante a



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

caça de javalis ser autorizada na maior parte do mundo, a população destes animais apenas aumenta" (GREIFF, 2018).

Nesta esteira, em 2015, foi realizado um estudo que conduziu uma análise do número de caçadores e do número de javalis selvagens em 16 países europeus e, dentre os resultados:

[...] confirmaram que o javali selvagem tem crescido pela Europa enquanto que o número de caçadores permaneceu relativamente estável ou decaiu na maioria dos países. Desta correlação é possível concluir que níveis correntes de caça de recreação são insuficientes para limitar o crescimento da população de javali selvagem (MASSEI, 2015 apud TACK, 2018, p. 34) (tradução nossa)

Assim, o entendimento de que a caça esportiva ou amadora seja essencial ao combate à invasão de javalis não é uma verdade absoluta, podendo inclusive adicionar outro obstáculo para o controle populacional: o interesse do caçador na manutenção da sua caça, ocasionando efeitos contrários ao controle, como o próprio aumento da população, ou a dispersão para outras áreas devido à pressão para legalização da caça.

Assim:

Políticas de caça esportiva focadas somente na espécie exótica também não resolveriam o problema por aumentar o valor da exótica e favorecer a invasão, embora haja defensores para regiões específicas no Brasil. Políticas de manejo de fauna na América do Sul, portanto, necessitam de alternativas adaptadas à sua realidade natural, com métodos mais adequados e estratégias que possibilitem esforço intenso e constante para conter a invasão de espécies animais exóticas sem participação privada dos caçadores esportivos, pelo menos fora das regiões específicas (OLIVEIRA, 2012, p. 93-94).

Na realidade brasileira, a caça de controle se comporta como uma caça recreativa, em que o objetivo não é o controle populacional, pelo contrário, há interesse na manutenção destes animais para que a caça possa ser exercida, atendendo aos interesses da indústria de armas, na venda de armas e munições e na pressão para legalização do comércio de armas, que assume ao lado do discurso de 'autodefesa' o discurso do "direito de caça":

Embora tenha sido tratada como "caça para controle" ou "abate", a regulamentação favoreceu um tipo de manejo com elementos em comum com a caça esportiva, onde seus praticantes, especialmente os voluntários, tinham condições de exercer a atividade sem valores financeiros envolvidos e com elevado investimento de tempo e recurso. Situação semelhante tem sido observada na caça do porco-monteiro no Pantanal e do próprio javali na região sul do país, onde os caçadores demonstraram mais interesse na prática em si do que no controle populacional [...] (OLIVEIRA, 2012, p. 108).

No mundo, os métodos mais utilizados são a captura viva e a caça, mas há uma série de técnicas como tiro aéreo de helicóptero, "judas pig" em que é instalado um rádio-colar em um indivíduo de javali com objetivo de rastrear e encontrar os outros indivíduos do bando, uso de laço e envenenamento, porém, laço e veneno não são legalmente permitidas pela IN nº 03/2013 e o tiro aéreo não é usado por motivos técnicos e financeiros, assim, predominam o uso de armadilhas de captura viva e a caça, mas há consenso mundial de que o controle é mais efetivo quando são utilizadas múltiplas técnicas (ROSA; PINTO; JARDIM, 2018, p. 267-284).



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

Por conta do comportamento social do javali macho adulto que vive de modo solitário, ou em pequenos grupos; associado ainda ao fato de serem maiores e com dentes mais proeminentes (TACK, 2018, p. 13, 15-16), são geralmente os alvos escolhidos pelo caçador amador. Porém, na seara do controle populacional, esta é uma medida equivocada, já que o controle deveria recair principalmente nas fêmeas, as quais podem facilmente repor o número abatido. Neste sentido:

[...] se o objetivo dos abates era mesmo o controle populacional de javalis e javaporcos, valeria muito mais a pena centrar-se nas fêmeas e filhotes do que nos grandes machos solitários ou cachaços. Pelo seu impacto demográfico, "uma fêmea vale por mil machos" [...](DIAS, 2017, p. 197).

O uso de cães como instrumento de auxílio para a caça, além de flagrante maus tratos tanto para os cães como para os próprios javalis, a sua eficácia para o controle populacional também é questionada, pois os cães tendem a atacar os machos adultos que se põem em defesa, enquanto o restante do grupo, como as fêmeas, foge; ademais, os cães não sabem a diferença entre os javalis e os catetos e queixadas, podendo causar danos à biodiversidade (MITCHELL, 2011, p. 08).

Porém, outro problema reside na questão dos registros de caçadores e na ausência de fiscalização da prática cinegética em si, o que torna constante a prática de caças ilegais (FANTÁSTICO, 2016).

Outro problema derivado da falta de fiscalização, consiste na autodeclaração, tendo em vista que os dados do IBAMA são obtidos através dos relatórios declarados pelos próprios caçadores, o que dá margem a um número aquém da realidade. Esta ausência de dados confiáveis e de fiscalização dos órgãos ambientais e das secretarias estaduais e municipais, acarreta a incapacidade de se construir um estudo adequado sobre a dispersão demográfica dos javalis, inclusive para uma análise da efetividade da política nacional de manejo e controle.

#### Nesse sentido:

[...] a Secretaria de Agricultura não possuía informações sobre o número de licenças e a localização e o número de animais caçados no Estado de Santa Catarina. [...] No total, apenas quatro proprietários fizeram a solicitação, mas nenhum estava completamente regular, pois não enviaram as informações das fichas de caça para os órgãos responsáveis. [...] Durante as atividades de campo nesta região, foi encontrada também outra propriedade onde houve esforço de caça, mas que não tinha registro em nenhum órgão licenciador (OLIVEIRA, 2012, p. 98).

Na mídia, são encontradas informações, muitas vezes, sem fontes oficiais, que apontem cenários de bioinvasão (FIGUEIREDO, 2019), ou seja, um aumento no número de javalis, inclusive sobre resultados da liberação da caça e do aumento de armas e munições para caçadores, o que coloca em xeque a eficácia da medida adotadas.

#### 6 MÉTODOS NÃO LETAIS DE CONTROLE DA POPULAÇÃO SUS SCROFA

Dentre estes métodos não letais alternativos à caça, destacam-se a construção de cercas e barreiras (OLIVEIRA, 2012, p. 262) que contenham a invasão de javalis nas propriedades



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

privadas; a captura do bando seguida de castração – com a devida utilização de anestesias ou sedativos – visando controlar a reprodução; a captura seguida de castração e transporte dos javalis a um santuário (GREIFF, 2018) e, por fim, a reintrodução de espécies que contenham sobreposição de nicho ecológico com os javalis – como os catetos e queixadas – promovendo a competição entre as espécies e a diminuição natural da superpopulação, além de proporcionar a reinserção de espécies nativas em extinção (OLIVEIRA, 2012, p. 114).

Em relação ao método de captura seguida de castração e transporte a um santuário:

Igualmente, a manutenção de um santuário de javalis contendo algumas dezenas ou mesmo centenas de javalis não é algo mais caro do que a manutenção de uma fazenda contendo algumas dezenas ou centenas de porcos criados semi-extensivamente, com a ressalva de que não sendo estes javalis animais de corte, poderão ser alimentados sem a preocupação com ganho de peso, o que tornará sua criação mais barata do que seria uma criação comercial ou mesmo realizada por meio de sobras de centros de distribuição, mercados e restaurantes (GREIFF, 2018).

Já em relação à reintrodução de espécies nativas que tenham nichos ecológicos que sobreponham aos do *Sus scrofa*, é um método conhecido como *rewilding* (refaunação) que, a partir da introdução de espécies e predadores nativos em determinado *habitat*, provocaria uma mudança no nicho ecológico dos javalis.

Esta mudança poderia acarretar a diminuição da população, a uma taxa considerada razoável, inserindo-se na dinâmica do ecossistema, seja na dispersão de sementes pelo ambiente, seja na cadeia de predadores nativos, ajudando na reinserção destes, como é o caso da onça em São Paulo (RODRÍGUEZ, 2015, p. 34).

É claro que a adoção de cada método dependerá das necessidades do caso concreto, a ser decidida de acordo com estudos científicos e dados confiáveis acerca da população e do local.

Ademais, para uma política de controle eficaz é necessário a adoção de métodos diversificados, e não apenas um único método, cooperação entre poder público e agentes de controle, participação da sociedade civil, investimentos financeiros e monitoramento contínuo do problema nos locais de invasão (ROSA; FERNANDES-FERREIRA; ALVES, 2018, p. 267-284).

#### **7 CONSIDERAÇÕES**

A caça como método de controle populacional dos javalis foi o único método adotado pelo IBAMA desde sua primeira normativa sobre o tema, a Portaria nº 7 de 1995, até a última instrução normativa, a Instrução Normativa nº 12/2019. Todavia, o problema da superpopulação de javalis continua atual, seja pela ineficácia do método utilizado, seja pela falta de fiscalização e de recolhimento de dados por parte dos órgãos ambientais com o intuito de entender melhor dispersão dos javalis e os métodos adequados a cada caso.

Apesar da IN nº 8/2010 ter revogado a caça para instituir um grupo de estudos com a finalidade de apresentar novas propostas de manejo mais eficientes e sustentáveis do javali, a IN nº 3/2013 permite a caça como método de controle populacional dos javalis, em todo o território



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

nacional por prazo indeterminado e sem limites quanto ao tipo de javali, tamanho, época do ano e sem qualquer requisito ou habilidade para o caçador.

A Portaria nº 65/2019 do IBAMA estabeleceu a composição e o funcionamento do Comitê Permanente Interinstitucional de Manejo e Monitoramento das Populações de Javalis no Território Nacional o acompanhamento das ações e revisão do plano de ação para o controle do javalieuropeu (*Sus scrofa*).

A IN nº 12/2019 do IBAMA ao autorizar o uso de cães na caçada ao javali permite um tipo de caça que se assemelha na prática à caça recreativa, que tem capacidade de não só tornar todo o método da caça de controle ineficaz como também pode contribuir para o aumento da população de javalis, pois o que se visa nesta modalidade é a manutenção da prática de caça, inclusive com possível interesse na venda de armas e munições, e não a redução do número de animais.

Ademais, a caça e o uso de cães se revelam como formas ineficazes no controle populacional, por ser um método focado em poucos indivíduos, agravado ainda pelo uso de cães que dispersam o restante do bando de javalis; sendo que tanto os cães quanto os javalis ficam submetidos a um sofrimento considerável devido ao embate que são submetidos artificialmente, ou seja, uma "disputa" injusta, caracterizando maus tratos e crueldade.

Além disso, no campo da moralidade, se mostra antiética, no sentido de que o interesse de suposto prazer e entretenimento humano em comparação ao interesse à vida dos animais são valores notoriamente distintos, haja vista estar o direito à vida em patamar muito superior ao direito de entretenimento ou a um ilusório direito de caça.

A caça impõe aos javalis um sofrimento desnecessário e muito superior ao que seria considerado natural na competição ecológica da natureza, consistindo em forma cruel e de maus tratos aos animais. Também não encontra justificativa para a corrente bem-estarista, pois a existência de outros métodos não letais torna injustificável a sua utilização, pois não seria moralmente relevante, havendo desproporção moral significativa, em que os animais ficam prejudicados.

De igual modo, para a corrente abolicionista, ao reconhecer os animais como sujeito de direitos, a caça significa a completa objetificação dos animais, além de causar sofrimentos e maus tratos, privilegiando interesses humanos escusos em detrimento da vida e dignidade dos animais.

Destarte, suposto "direito de caça" perde sua validade se analisado pelos aspectos da ética e do direito animal, tendo em vista que a prática cinegética, seja ela de controle ou recreativa, não leva em consideração os interesses dos animais de manutenção da sua vida e não sofrimento, não havendo hipótese que justificasse moralmente a aplicação deste método, ainda mais diante de alternativas não letais.

Há métodos de controle populacional alternativos à caça e que estejam de acordo com a ética animal, tais como: o cercamento e outros tipos de barreiras para limitar a introdução da espécie em produções rurais; captura do bando seguida de castração (com a utilização de



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

anestésicos ou sedativos); a captura seguida de castração e transporte dos javalis a um santuário e a aplicação do processo conhecido como *rewilding*, inserindo-se espécies nativas de mesmo nicho ecológico do javali para gerar competição e, se possível, a inserção de predadores nativos, promovendo um controle natural da espécie exótica.

Os métodos são exemplificativos, podendo ser aplicados quaisquer outros tipos de manejo populacional que consigam alcançar seu objetivo de controle da superpopulação de javalis e, ao mesmo tempo respeite os animais reconhecendo-os como seres sencientes, cumprindo seu papel tanto no aspecto moral, quanto no aspecto jurídico.

Cumpre salientar que a escolha dos métodos depende do caso concreto e de dados demográficos dos javalis e do seu efetivo impacto econômico e socioambiental, ou seja, a solução deve ser tomada cientificamente e não à mercê de interesses escusos, razão pela qual é necessário e urgente investir em pesquisa sobre formas de controle populacional.

Desta forma, a caça como método de controle populacional dos javalis não é a única forma de controle existente, nem mesmo a mais eficaz. Apesar da caça ter sido adotada por mais de 20 anos pelo IBAMA, a população de javalis tem crescido e se difundido pelo território nacional. É necessário analisar a condição dos javalis, para além da questão puramente econômica, devendo-se partir da visão do direito animal, para que tanto eticamente e juridicamente, se adotem medidas eficazes de controle populacional que não configurem práticas cruéis, nem ofensas aos direitos dos animais e sua dignidade. Realmente, medidas precisam ser tomadas para o controle populacional dos javalis, mas devem ser adotadas a partir de comprovação científica e não de interesses políticos alheios à questão.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto-lei nº 5.894, de 20 de outubro de 1943**. Aprova e baixa o Código de Caça. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1943. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del5894.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del5894.htm</a>. Acesso em: 19 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 5.197 de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/L5197compilado.htm. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. Plano nacional de prevenção, controle e monitoramento do javali (Sus scrofa) no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2017. Disponível em: <a href="https://www.ibama.gov.br/phocadownload/javali/2017/2017-PlanoJavali-2017.2022.pdf">https://www.ibama.gov.br/phocadownload/javali/2017/2017-PlanoJavali-2017.2022.pdf</a>. Acesso em: 17 set. 2019.

DIAS, Caetano Kayuna Sordi Barbará. **Presenças ferais**: invasão biológica, javalis asselvajados (*Sus scrofa*) e seus contextos no Brasil Meridional em perspectiva antropológica. 2017. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <a href="https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/159101">https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/159101</a>. Acesso em: 12 set. 2019.

FANTÁSTICO. Javalis selvagens são alvo de caçadas cruéis. **Fantástico: o show da vida**, 10 jul. 2016. Disponível em: https://bityli.com/yGdlpfjx. Acesso em: 16 out. 2022.



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

FIGUEIREDO, Patrícia. 'Bioinvasão' com cerca de 200 mil javalis causa prejuízos e reação de caçadores em SC. **Portal G1**, 24 abr. 2019. Disponível em: <a href="https://bityli.com/XnHbldrg">https://bityli.com/XnHbldrg</a>. Acesso em: 16 out. 2022.

GREIFF, Sérgio. Controle populacional de javalis. **Olhar Animal**, 28 jul. 2018. Disponível em: <a href="https://olharanimal.org/controle-populacional-de-javalis/">https://olharanimal.org/controle-populacional-de-javalis/</a>. Acesso em: 16 out. 2022.

IBAMA. **Boletim Informativo SIMAF/IBAMA nº 03**. Brasília: SIMAF, 12 de dezembro de 2019. Disponível em: https://simaf.ibama.gov.br/boletins/boletim14.pdf. Acesso em: 04 maio 2020.

IBAMA. **Instrução normativa nº 12, de 25 de março de 2019**. Brasília-DF: Presidência do IBAMA, 2019. Disponível em:

http://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=138381. Acesso em: 03 abr. 2020.

IBAMA. **Instrução normativa nº 141, de 19 de dezembro de 2006.** Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva. Brasília: Presidência do IBAMA, 2006. Disponível em: <a href="http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fauna/2015/09/documentos\_legislao\_25.pdf">http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fauna/2015/09/documentos\_legislao\_25.pdf</a>. Acesso em: 25 ago. 2019.

IBAMA. **Instrução normativa nº 3, de 31 de janeiro de 2013**. Decreta a nocividade do Javali e dispõe o seu manejo e controle. Brasília: Presidência do IBAMA, 2013. Disponível em: <a href="http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0003-310113.pdf">http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0003-310113.pdf</a>. Acesso em: 02 set. 2019.

IBAMA. **Instrução normativa nº 50, de 04 de agosto de 2005**. Autoriza o controle populacional do javali – Sus scrofa – por meio da captura e do abate, em todo o estado do Rio Grande do Sul, por tempo indeterminado, a partir da data de publicação dessa instrução normativa. Brasília: Presidência do IBAMA, 2005. Disponível em:

http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0050-040805.PDF. Acesso em: 02 set. 2019.

IBAMA. **Instrução normativa nº 8, de 17 de outubro de 2010**. Revoga a instrução normativa nº 71, de 04 de agosto de 2005, que autoriza o controle populacional do javali — Sus scrofa, por meio da captura e do abate, em todo o estado do Rio Grande do Sul. Brasília: Presidência do IBAMA, 2010. Disponível em: <a href="http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0008-170810.PDF">http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0008-170810.PDF</a>. Acesso em: 02 set. 2019.

IBAMA. **Portaria Ibama nº 93, de 07 de julho 1998**. Dispõe sobre a exportação e importação de espécimes vivos, produtos e subprodutos da fauna silvestre brasileira e fauna silvestre exótica. Brasília: Presidência do IBAMA, 1998b. Disponível em:

http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0093-070798.PDF. Acesso em: 08 jul. 2019.

IBAMA. **Portaria nº 102, de 15 de julho de 1998**. Normaliza o funcionamento de criadouros de animais da fauna silvestre exótica com fins econômicos e industriais. Brasília: Presidência do IBAMA, 1998. Disponível em: <a href="http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0102-150798.PDF">http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0102-150798.PDF</a>. Acesso em: 26 ago. 2019.

IBAMA. **Portaria nº 138, de 14 de outubro de 2002**. Autoriza o manejo do javali, *Sus scrofa*, em caráter experimental, através da captura e abate, no estado do Rio Grande do Sul, pelo período de 1 (um) ano, a partir da data de vigência desta portaria. Brasília: Presidência do IBAMA, 2002. Disponível em: <a href="http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT00138-141002.PDF">http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT00138-141002.PDF</a>. Acesso em: 26 ago. 2019.



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

IBAMA. **Portaria nº 603, de 21 de fevereiro de 2019**. Estabelece a composição e o funcionamento do Comitê Permanente Interinstitucional de Manejo e Monitoramento das Populações de Javalis no Território Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 2019. Disponível em: <a href="https://bityli.com/KOrttRTJ">https://bityli.com/KOrttRTJ</a>. Acesso em: 16 out. 2022.

IBAMA. **Portaria nº 7, de 26 de janeiro de 1995**. Autoriza excepcionalmente e em caráter experimental a caça amadorística da espécie *Sus scrofa* – javali no estado do rio grande do sul. Brasília: Presidência do IBAMA, 1998a. Disponível em: <a href="https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0007-26011995.pdf">https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0007-26011995.pdf</a>. Acesso em: 26 ago. 2019.

IBAMA. **Relatório Técnico de Gestão do Manejo de Javalis no Brasil 2013 a 2016**. Brasília-DF: Presidência do IBAMA, 2016. Disponível em: <a href="https://bityli.com/OyCIZHvs">https://bityli.com/OyCIZHvs</a>. Acesso em: 16 out. 2022.

LEVAI, Laerte Fernando. Direito dos animais. 2. ed. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2004.

MACHADO, Fernanda Pistori. **Javalis como sentinelas em saúde única**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <a href="https://bityli.com/WxxTKalw">https://bityli.com/WxxTKalw</a>. Acesso em: 16 out. 2022.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2018.

MITCHELL, Jim. **Shooting/hunting of feral pigs**. Townsville: NQ Dry Tropics, 2011. Disponível em: <a href="https://bityli.com/tpBZSmWe">https://bityli.com/tpBZSmWe</a>. Acesso em: 16 out. 2022.

OLIVEIRA, Carlos Henrique Salvador de. **Ecologia e manejo de javali (***Sus scrofa* **L.)** na **América do Sul**. 2012. Tese (Doutorado em Ecologia) – Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <a href="https://bityli.com/HCjWjyJB">https://bityli.com/HCjWjyJB</a>. Acesso em: 16 out. 2022.

PARDINI, Fernanda. Os dez anos – e muitos desafios – da autorização do controle de javali no Brasil. **(O)eco**, [s. l.], 03 abr. 2023. Disponível em: Os dez anos – e muitos desafios – da autorização do controle de javali no Brasil - ((o))eco (oeco.org.br). Acesso em: 04 abr. 2023.

RODRÍGUEZ, Catalina Zuluaga. Caça legal como forma de controle de uma população invasora de javali na Floresta Nacional de Capão Bonito. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área de Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://bityli.com/NPdfklrgl. Acesso em: 16 out. 2022.

ROSA, Clarissa Alves da; FERNANDES-FERREIRA, Hugo; ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. O Manejo do Javali (Sus Scrofa Linnaeus 1758) no Brasil: Implicações Científicas, Legais e Éticas das Técnicas de Controle de uma Espécie Exótica Invasora. **Revista Biodiversidade Brasileira**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 267-284, 2018.

ROSA, Clarissa Alves da; PINTO, Isabel Andrade; JARDIM, Nilo Salgado. Controle do Javali na Serra da Mantiqueira: um Estudo de Caso no Parque Nacional do Itatiaia e RPPN Alto Montana. **Revista Biodiversidade Brasileira**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 267-284, 2018.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

SORDI, Caetano. Projeto e processo em dois contextos cinegéticos: a caza menor na Andaluzia e a "guerra ao javali" no Rio Grande do Sul, aproximações etnográficas. *In:* 29ª Reunião Brasileira de Antropologia, 03-06 ago 2014, Natal. **Anais** [...]. Natal, 2014.



A INEFICÁCIA DA CAÇA COMO FORMA DE CONTROLE POPULACIONAL DE JAVALIS NO BRASIL Guilherme de Souza Campos, Vanessa de Castro Rosa

TACK, Jurgen. Wild boar (*Sus scrofa*) populations in Europe: a scientific review of population trends and implications for management. Bruxelas: European Landowners' Organization (ELO), 2018. Disponível em: <a href="https://bityli.com/hNpoHlin">https://bityli.com/hNpoHlin</a>. Acesso em: 16 out. 2022.