

## **FAZENDAS DE CAÇA: ESTRATÉGIA VÁLIDA PARA USO SUSTENTADO DA FAUNA DO PANTANAL?**

JOÃO OLDAIR MENEGHETI<sup>1</sup> e CLÁUDIO BERTONATTI<sup>2</sup>

RESUMO: As grandes dificuldades econômicas que afrontam os países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, não permitem que o Estado sequer atenda as necessidades sociais básicas de seus cidadãos, como o direito à saúde e à educação. Diante de tal cenário, não se pode ter a veleidade em crer em alguma perspectiva de investimento na proteção da fauna silvestre e na preservação dos ecossistemas. A única forma de que isso se dê, é através do uso sustentado da fauna. As espécies passíveis de aproveitamento econômico, devem ser aproveitadas, desde que respeitados princípios racionais. Desta forma se manterão ao longo do tempo, bem como estará protegida a fauna acompanhante. Uma das formas possíveis de agregar valor econômico às espécies vocacionadas é através do turismo de caça praticado em propriedades rurais destinadas a esse fim. Devido a algumas características da região do Pantanal (Brasil), como dificuldade de acessos, torna-se impraticável a possibilidade de fiscalização eficaz da fauna silvestre. Por este motivo, é desaconselhável a caça aberta na região do Pantanal. Por outro lado, a caça praticada em fazendas pode ser uma alternativa factível, porque a fiscalização é exercida também pelo próprio dono e seus agregados. Ao proprietário interessará assegurar-se da continuidade da atividade, o que só será possível mediante a repressão de excessos que possam comprometer os estoques de animais. Além de uma estratégia interessante para a proteção da fauna silvestre e preservação de ecossistemas naturais, representa também mais uma modalidade de exploração econômica a ser acrescentada ao uso múltiplo da propriedade rural. Duas modalidades de caça poderiam ser praticadas em fazendas de caça do região do Pantanal: caça menor e caça maior. A menor poderia ser exercida sobre espécies de

---

<sup>1</sup> Docente do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Correio eletrônico: [meneghet@vortex.ufrgs.br](mailto:meneghet@vortex.ufrgs.br)

<sup>2</sup> Museólogo da Fundación Vida Silvestre Argentina. Correio eletrônico: [informa@vidassilvestre.ar](mailto:informa@vidassilvestre.ar)

marrecas que evidenciassem potencial para exploração cinegética. Isto implica necessariamente em investigação prévia para identificá-las como aves de caça. Quanto à caça maior, há uma espécie exótica que introduzida no Pantanal, prosperou: o porco doméstico asselvajado. Animal já perseguido pela caça de subsistência, tem valor cinegético, como bem o comprova a experiência de sua caça em alguns estados dos Estados Unidos da América e, em pelo menos, uma província da Argentina.

## **HUNTING FARMS: A VALID STRATEGY FOR THE SUSTAINABLE USE OF THE PANTANAL WILDLIFE?**

**ABSTRACT:** The great economic difficulties which challenge governments of the under developed countries have not allowed them to provide the basic social requirements for welfare, such as health and education. This scenery makes it improbable that they will invest to protect wild animals and ecosystems. The sustained use of natural resources might be one way to obtain money to finance projects to protect animals and environments. Species susceptible to be of economic importance, must be fully utilized, respecting the principles of wise use. That is, the harvesting rate of individuals from a natural population must be less than its turn over rate. Indirectly, this strategy will also protect the accompanying fauna. Contradictorily, assigning economic value to these species is the same as protecting them. Hunting tourism in farms specially planned for this purpose is one way of accomplishing this goal. One of the characteristics of the Pantanal region, in Brazil is the problematic access through roads, which makes it impossible to stablish effective hunting control. So, it is not advisable to allow an open hunting in the Pantanal, where the sportmen would have only to ask permission to hunt to the landowners. However, hunting in farms prepared for that purpose would be a feasible economic, as hunting inspection would be done by the landowners as well as by their employees instead by the State alone. The interest of landowners to assure the continuity of hunting would make them to be very careful to allow bag excess. In addition to the benefits leading to the protection of wild animals and preservation of natural ecosystems, hunting could represent an alternative of economic use of farms. Two forms of hunting could be undertaken in game farms of the Pantanal region: small game and big game. Small one could be done on ducks species with cynegetic potential. This implies, of course, in research that should be conducted to identify them as game birds. As far as big game is concerned, there is one exotic species introduced in the Pantanal: the feral hog (*Sus scrofa domesticus*). This species has been persecuted by subsistence hunting for a long period of time. It has cynegetic value, being ratified as game species in several states in the United States of America and in, at least, one province in Argentina.

## INTRODUÇÃO

Desde o surgimento das nações na Idade Moderna, em todo o século houve uma potência dominante sobre o restante do mundo. A Espanha dominou durante o século XVI, a França, no século XVII; a Inglaterra, nos séculos XVIII e XIX e, os Estados Unidos da América, no XX. Portanto, mantida essa tendência, isto deveria repetir-se no século XXI; mas, algo novo surge a partir da década de 1970: o primeiro mercado financeiro internacional (Bertonatti, 2000). A partir daí, e de forma crescente, as condições econômicas vigentes em cada país passam a ser instáveis e dependentes, em grande medida, do que esteja acontecendo na economia mundial.

Ainda que diferentes variáveis (o comércio internacional, a produção global, as finanças internacionais, as migrações, a propagação de novas tecnologias e outras) vinculem as economias nacionais à economia mundial, o resultado é heterogêneo. O fato torna-se manifesto no crescimento econômico desigual entre os distintos países, dado que enquanto alguns se desenvolvem e crescem mais rapidamente, outros se empobrecem com igual dinamismo. A novidade está em que, presentemente, um grupo de grandes corporações transnacionais domina o jogo econômico e, em grande medida, a prática política do mundo. Nisto se baseia a globalização ou internacionalização dos processos produtivos. Como essas corporações produzem em escala internacional, comercializam seus produtos em todos os países e investem em muitos deles, pode-se dizer que não há um país de origem, porque pertencem à economia mundial. De concreto, é que essas corporações marcam, em grande parte, o destino do mundo, impõem valores, hábitos de consumo, costumes culturais e condicionam a vida da maior parte das pessoas. Portanto, a liberdade para selecionar um modelo de desenvolvimento próprio (sustentável ou não) está limitada por essas condicionantes. Por suposto, extravasam também para a área ambiental e restringem as possibilidades de se preservarem os recursos naturais.

Para a América do Sul, se a tudo isso adicionarem-se as dívidas externas, os déficits fiscais e as taxas de desempregos de seus respectivos países, fica claro que as expectativas de inversão de fundos em meio ambiente não se mostram muito otimistas.

Ao contrário, o Estado vê-se constrangido a enxugar gastos e promover cortes orçamentários.

Acompanhando os ritmos e “caprichos” com que se cotiza a produção dos países sul-americanos neste mercado internacional, é que os mesmos mantêm, abandonam ou expandem suas fronteiras agropecuárias, substituem os usos tradicionais do solo por outros - freqüentemente desrespeitando sua vocação - ou intensificam a extração de outros recursos, tais como peles, couros, pesca, madeira, gás, petróleo. Diante desse quadro, pode-se supor que o futuro dos recursos naturais da América do Sul independe, pelo menos em parte, de estratégias nacionais de uso sustentado da biodiversidade, como algumas vezes são apresentadas, mas de um sinistro jogo que os mantém em inferioridade de condições.

Deve-se enfatizar com a maior lucidez possível que o uso sustentado dos recursos naturais renováveis da fauna não passa pela emotividade. Deve obedecer a princípios éticos, ao conhecimento científico e tecnológico, além dos interesses sociais e econômicos. É fácil criticar às iniciativas de uso sustentado de um recurso natural, difícil é contribuir para que se aperfeiçoem. Charles de Gaulle, diante de uma questão polêmica, proferiu: a cada mil pessoas que permanecem em silêncio, cem gritam, mas somente uma busca ativamente uma solução. Deve preocupar a todos a interação entre a pobreza e a deterioração ambiental. Ambas se potencializam num ciclo fechado, de desesperança em relação ao bem-estar econômico e à saúde das pessoas mais necessitadas. É evidente que a deterioração ambiental causa maior pobreza, porque com menores recursos naturais existe menor oportunidade de subsistência.

Por maior sustentabilidade que se busque alcançar em qualquer atividade econômica, a maioria das atividades humanas exerce algum nível de degradação sobre a natureza. É irreal um desenvolvimento integralmente harmonioso com o mundo natural. Por esse motivo, não basta denunciar os problemas polarizando uma luta entre “bons” e “maus”. Para se obterem resultados, muitas vezes há que se dispor a dialogar e construir soluções em conjunto. Para atingir-se este fim, deve-se abandonar a “miopia” de só atender às exigências da fauna sem contemplar as necessidades das pessoas.

Há duas correntes de pensamento e ação no campo ambiental: o protecionismo e o conservacionismo. Em relação à fauna, o primeiro defende uma posição radicalmente

contrária ao seu aproveitamento econômico, em especial, o comércio de fauna (legal e ilegal) e propicia o desenvolvimento da ideologia de defesa dos direitos dos animais. A segunda corrente combate a atividade ilegal e aceita o comércio legal quando sustentável. Porém, o tema - uso ilegal da fauna silvestre - é uma questão mundial. Em 1997, a Interpol informou que o tráfico de animais alcançava cifra maior que US\$ 20 bilhões anuais no mercado internacional somente superada pelo narcotráfico. Montante superior inclusive ao tráfico de armas.

### **Como proteger a fauna silvestre nestes tempos difíceis? Agregando-lhe valor?**

Seguramente, parece paradoxal pensar-se que uma espécie animal se possa beneficiar permitindo extração de parte de sua população. Isso decorre da percepção quase generalizada de que a extinção de espécies animais ou condução ao estado de “ameaçada de extinção” seja resultado da extração de animais da natureza. É compreensível, porque a atuação de outros fatores causadores da redução de populações animais é insidiosa. Isto é, esses fatores atuam de forma sutil e gradual, sem espetaculosidade. Porém, tal percepção é um equívoco, pois a avaliação global, desenvolvida na década de 1980, pela União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais Renováveis (UICN), demonstrou que quase 70% das espécies animais em perigo de extinção estão ameaçadas pela alteração e perda de habitats. A preservação de habitats naturais passa, necessariamente, pelo aproveitamento econômico da fauna que dele depende.

Definitivamente, vive-se em um mundo duro e pragmático, com problemas que demandam soluções. A disposição para dialogar, negociar e obter benefícios tanto para o ser humano quanto para a natureza, deve ser da responsabilidade dos profissionais da área ambiental. Deve-se reconhecer que há ocasiões em que a intransigência é improdutiva, enquanto a conservação está demandando resultados concretos. O uso sustentado de fauna está inserido neste contexto.

Qual é realmente a essência do uso sustentável de recursos naturais? Uma descrição esclarecedora e com a amplitude que o tema impõe, é a que está contida em “folder” impresso pelo Programa de Manejo e Conservação da Ema, do Centro de Zoologia Aplicada, Universidade Nacional de Córdoba. Transcreve-se: “Todos os seres humanos têm o direito de utilizar os recursos naturais e deles obter benefícios econômicos, sociais, estéticos ou culturais. Entretanto, deve-se assumir a responsabilidade de assegurar que estes recursos sejam usados de forma racional e sustentada. Isto significa que o aproveitamento de uma espécie ou ecossistema deve ser compatível com a preservação da diversidade biológica e com a manutenção do recurso a longo prazo” (vertido do Espanhol). Outra definição importante de uso sustentado foi elaborada pela UICN, usando conservação como seu sinônimo, quando elaborou o importante documento denominado: “Estratégia de Conservação Mundial” (1980). Lê-se: “Conservação é a gestão do uso humano da biosfera de modo que renda o maior benefício sustentável às gerações atuais, mas mantendo seu potencial para atender as necessidades e aspirações das futuras gerações”.

### **Como agregar valor à fauna silvestre?**

Podem-se atribuir diferentes definições à fauna silvestre: de recurso, de praga, de objeto de afeição ou de bem público (**res nulis**).

#### **1. A fauna silvestre como bem público ou privado**

A fauna silvestre como bem público é a pior acepção possível perante a negligência do Estado. Leva ao entendimento de recurso de todos e de ninguém. A fauna no Brasil é **res nulis**. Não pertence ao dono da terra. A “propriedade de todos” é interpretada pelo homem do campo, no Brasil, como a ninguém pertencendo. Portanto, não importa a sustentabilidade no aproveitamento econômico de animais silvestres porque “se não uso eu, outro o fará”. O mesmo se passa na Argentina (Zacagnini, 1995).

Quanto à posse da fauna em mãos de bens privados, há experiências internacionais positivas e negativas. As positivas são constatadas na África do Sul,

Zimbábue, Nova Zelândia e Austrália (Davis, 1995). Como exemplo de experiência negativa, pode-se mencionar o que se passa no Uruguai. Também diante da omissão do Estado, o proprietário da terra pode interpretar - “deixa eu aproveitar enquanto ainda posso” - o que também é desastroso. Se há riscos embutidos nas duas posições, a da fauna silvestre ser bem comum diante de Estado omissivo ou desaparelhado e a da fauna silvestre pertencer ao dono de terra onde se encontra, com possibilidade de uso imediatista - qual é a solução? A solução está em criar e desenvolver a cultura de parceria responsável e cidadã entre o privado e o Estado no manejo da fauna silvestre. É fácil manifestar tal intenção. O difícil é implementá-la. A melhor solução é experimentar com projetos-piloto.

## **2. Outras concepções de uso da fauna silvestre**

Crescentemente, o homem busca a fauna silvestre para a aventura, consumo de produtos, esportes ou recreação, turismo e como animais de estimação, em especial em países desenvolvidos. Esse fato pode-se voltar em favor da própria fauna silvestre, sobrevivendo e crescendo, enquanto passível de exploração econômica. Conservação e desenvolvimento podem ser complementares.

O comércio internacional, legal de produtos e subprodutos da fauna silvestre gera divisas em muitos países. Movimentam-se mais de US\$ 5 bilhões (Davis, 1995), montante equivalente ao comércio florestal. Os produtos e subprodutos da fauna podem ser variados. A venda de 30.000 toneladas de carne de fauna silvestre rende cerca de US\$ 100 milhões. Os maiores importadores são Alemanha, França e Itália, enquanto que os maiores exportadores são a Argentina, o Reino Unido e a Hungria (Davis, 1995). Taiwan e Coreia são os maiores importadores de produtos medicinais provindos da fauna. Japão é o principal comprador de almíscar. Os países do sul da África encabeçam o turismo internacional de fauna. Nos Estados Unidos da América, a economia de caça é reavaliada a cada cinco anos, por meio de censo efetuado entre caçadores. O último coincidiu com a temporada de caça de 1996 que movimentou uma economia anual de US\$ 20.3 bilhões (U.S. Fish and Wildlife Service. 1997. Release, Internet), ou cerca de US\$ 1.5 mil por caçador. Foram 14 milhões de cidadãos maiores de dezesseis anos que

obtiveram licença para caçar (7% da população dos EUA). Os governos federal e estaduais arrecadam vultosos montantes anualmente, com licenças de caça e impostos sobre artigos de caça. A maior parte é reinvestida na proteção da fauna e de seus ambientes.

## **O que interfere no uso econômico da fauna**

### **a) Direitos dos animais e a síndrome do bambi**

Hoje, a urbanização crescente da humanidade é um fenômeno sociológico característico, pelo menos da civilização ocidental. Usando como exemplo os países do cone sul das Américas, verifica-se que os percentuais das respectivas populações, vivendo em área urbana, variam de 79% no Brasil a 88,7% no Uruguai. Na Argentina, alcança 86,9% e Chile, 85,8% . A exceção é o Paraguai, com 50,3% (The New Encyclopaedia Britannica. 1999).

Entre as várias conseqüências da urbanização do homem, está seu distanciamento em relação à natureza. O fenômeno gera mitologia própria. Uma de suas manifestações é a relação do homem urbano com a fauna silvestre. A denominada síndrome de bambi é uma das mais freqüentes, que, entre outras características, transfere sentimentos humanos aos animais. Os portadores dessa síndrome confundem-se e até mesmo se sincretizam com uma temática séria e importante: a dos direitos dos animais. No entanto, sua atuação determina a falta de objetividade no tratamento do tema. Em contraste, os defensores dos direitos animais, não-portadores da síndrome, são polemistas que, na defesa de suas idéias, contribuem afirmativamente na busca e adoção de práticas de manejo que lhes provoquem menor sofrimento.

O critério básico deve ser a sustentabilidade na utilização do recurso fauna silvestre. Equivale dizer, a supremacia da informação técnico-científica nas tomadas de decisão quanto à melhor estratégia para geri-lo. Isso requer o respaldo da vontade política para se sobrepor a interesses ou conveniências, em favor do bem-estar geral. É exatamente aí que pode residir um outro fator a interferir no uso sustentável da fauna: a

insegurança das autoridades governamentais quanto a melhor forma de gestão do recurso e a incapacidade de fiscalizar seu uso.

#### **b) A insegurança das autoridades governamentais e a legislação coercitiva**

A insegurança das autoridades governamentais responsáveis na gestão dos recursos naturais renováveis e a incapacidade de fiscalizar são fatores que as predispõem a proibir o uso econômico da fauna silvestre, ao invés de normatizá-la. Ainda que compreensível, a decisão é frequentemente inócua, uma vez que promove o furtivismo no lugar de reprimi-lo. Há dificuldade em implementar a medida que adotaram, por insuficiência de fundos e/ou de pessoal qualificado, o que acaba gerando legislação coercitiva que obstaculiza o uso sustentável da fauna. Atente-se que o comércio ilegal, além de violar leis, causa: a) desprestígio às autoridades competentes e ao país; b) evasão de impostos; c) competição desleal com os legalizados; d) desrespeito aos princípios da auto-sustentabilidade, sobreexplotando as espécies da fauna silvestre; e) vulnerabilização ainda maior das populações de espécies ameaçadas; f) seqüela de frustração quanto às possibilidades de aproveitamento sábio da natureza no presente e no futuro.

O Brasil tem se prejudicado com a Lei 5.197, de 1967. Segundo Lourival e Fonseca (1997) "... criou-se um vácuo no desenvolvimento de políticas adequadas de conservação e manejo. A legislação impede o desenvolvimento de experimentos práticos relacionados a sistemas de manejo para distintos ecossistemas (...) e desestimula pesquisas nessa área." (...) "os caçadores ilegais e os contrabandistas de peles e de animais vivos, por sua vez, continuam em atividade..." Apesar de a Lei 5.197/1967 ter sido modificada para se adaptar a outros contextos, ainda assim apresenta várias dificuldades para implementação, na plenitude, do conceito de uso sustentado de recursos naturais renováveis. Uma delas refere-se à aplicação da Lei 7.653/1988 que altera a Lei 5.197/1967, quanto à competência privativa da União para legislar sobre caça e pesca (artigo 8, inciso XVII, alínea 'h'). Pela Constituição de 1988, é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios legislar concorrentemente sobre a fauna, caça e pesca (art. 24, inciso VI). O que se nota,

é que há maior facilidade de Estados e municípios atuarem concorrentemente com a União, quando decidem proibir o uso de recursos renováveis em seus território. “Lavam-se as mãos e as consciências ficam tranqüilas”. É uma atitude hipócrita, pela inocuidade desse tipo de decisão. Os técnicos do CEMAVE do IBAMA constataram o fato quando, em uma publicação, fornecem fontes de recuperação de anilhas. Nascimento e Antas (1995) escrevem: “...apesar de existir temporada de caça amadorista regulamentada apenas no RS, São Paulo também apresenta a caça como principal fator de recuperação de anilhas”. Esclareça-se que a caça está proibida no Estado de São Paulo desde 1975 (Coimbra Filho, 1977). Seguem os mesmos autores: “É interessante verificar também que o índice de aves declaradas como encontradas mortas é quase três vezes maior do que o do Rio Grande do Sul”. O que há de tão deletério no Estado de São Paulo para justificar tal mortalidade de aves? De 163 anilhas de *Dendrocygna viduata* (irerê) recuperadas em São Paulo, 54 foram encontradas em marrecas mortas. No caso de *D. bicolor* (marreca-caneleira), de onze anilhas recuperadas, três de marrecas encontradas mortas. Quanto a *D. autumnalis* (marreca-cabocla): das 21 anilhas recuperadas, seis foram de marrecas encontradas mortas. Outros informantes foram honestos e declararam que tinha sido por meio da caça. Foram 68 irerês, seis caneleiras e quinze caboclas.

A proibição pura e simples, também sob o ponto de vista jurídico, é desaconselhável. Como escreveu o Procurador do Estado de São Paulo, Alaôr Caffé Alves em Parecer C.J. 359/ 1990, datado de 12 de dezembro de 1990: “Toda a vez que se eleva um conceito à sua dilatação significativa máxima, passamos a ter o efeito contrário de seu próprio sentido, como punição, por não considerar a historicidade, as contradições e os conflitos emergentes da própria realidade.” Explicando mais seu parecer sobre a caça amadorista: “Na pretensão da defesa absoluta de um determinado gênero de recurso natural (fauna silvestre), acaba-se por não defendê-lo, preservá-lo e desenvolvê-lo adequadamente, precisamente com vista à consecução do equilíbrio ecológico, como manda a própria constituição.”

A própria Lei 5.197/1967 prevê um tipo de caça. É a chamada “caça controle” de espécies animais consideradas como daninhas à saúde pública ou à produtividade de propriedades rurais (§ 2º do art. 3º da Lei nº 5.197/1967). Também os artigos 170 e 186

da Constituição Federal legitimam atos de caça, sempre que, para assegurar a função econômica da propriedade rural, seja necessário defender sua produção econômica de ataques de animais silvestres, visando a controlar o tamanho de suas populações, desde que devidamente justificados perante as autoridades competentes, e por estas autorizados.

Ao atentar-se, por exemplo, para os animais alvos da caça legal no Rio Grande do Sul (RS), constata-se que todas as espécies permitidas ao abate prejudicam direta ou indiretamente a lavoura de grãos, exceto a codorna (*Nothura maculosa*). São três espécies de marrecas: a irerê, a marreca-caneleira e o marrecão (*Netta peposaca*); duas espécies de pombas - a de bando (*Zenaida auriculata*) e a carijó (*Columba picazuro*) e a lebre-européia (*Lepus capensis*). Permite-se a caça de duas outras espécies de aves, a caturrita (*Myiopsitta monachus*) e o garibaldi (*Agelaius ruficapillus*). São indicadas pelo IBAMA que propõe a caça como um dos agentes controladores de suas populações, pois ambas as espécies são prejudiciais à cultura de grãos no RS.

As três espécies de marrecas mencionadas resistem às modificações ambientais provocadas pelo cultivo de arroz irrigado. Alimentam-se de sementes na fase de plantio e germinação, de grãos quando o arroz está em maturação e, até mesmo na pós-colheita, quando os grãos perdidos pelas máquinas colheitadeiras ficam depositados no solo. Há 55 anos o marrecão já era considerado espécie nociva no RS, e a Portaria nº 128, do Departamento de Caça e Pesca do Ministério de Agricultura, de 4/4/1945, o liberava para caça controle. Isto é, sem quota máxima de abate e podendo ser caçado durante todo o ano. Hoje, a espécie não defruta mais este **status**, devido entre outros motivos, a restrições que se fazem à condição de nocividade dos animais silvestres.

A fim de desestimular o controle de marrecas pelo uso de grãos envenenados, o governo da província de Santa Fé, Argentina, regulamentou sua caça durante os meses do verão, período em que o arroz amadurece e que coincide, em parte, com a curva de reprodução das marrecas consideradas pragas. Esclareça-se que tanto no RS, quanto no Uruguai e províncias da Argentina, a caça esportiva de marrecas é permitida durante parte do outono e inverno.

As duas espécies de pombas são consumidoras de grãos de cultivo, tais como: arroz, milho, trigo, cevada, centeio, girassol, sorgo, soja, feijão entre outros. Por serem

consideradas animais pragas pelo Uruguai e por algumas províncias argentinas, próximas ao sul do Brasil, elas podem ser abatidas durante todo o ano, sem limite de quota. No RS, as pombas, só podem ser caçadas durante cerca de três meses do ano e com cota máxima de abate por semana fixada (dez exemplares para a pomba-carijó e, vinte, para a pomba-de-bando).

A lebre-européia foi introduzida em 1888, na província de Entre Rios que linda com a República do Uruguai. Em expansão passaram ao território uruguaio e, em seqüência, ao RS. No Brasil, segue em dispersão para o norte e hoje já é encontrada no Estado de São Paulo. É bem conhecido que a lebre causa danos expressivos à horticultura e à silvicultura. No semi-árido da Patagônia da Argentina, compete com outros herbívoros pelo alimento, em especial, com o gado ovino. Por isso, é muito perseguida. Na Argentina, aliam o controle populacional, com seu aproveitamento como recurso, sendo permitida a caça profissional. Seu abate alcançava, há dez anos, um total anual acima de 6 milhões de indivíduos (Redford e Robinson, 1991). A carne é enlatada e exportada para a Europa, e a pele também tem aproveitamento econômico. No passado esta era mais valorizada que a carne. Atualmente, este balanço inverteu-se.

### **Atividades de lazer no Pantanal**

A vocação natural do Pantanal, como atividade de lazer, é o turismo de natureza em suas múltiplas expressões, desde o turismo aventura ao safári fotográfico, passando por outras diferentes formas como o turismo rural. Aparentemente, pela singularidade ambiental dessa região, os modelos conhecidos de outros ambientes, ainda que assemelhados, são aí impraticáveis em suas integralidades. Mesmo os aplicáveis, exigem adaptações. Gradualmente, a comunidade do Pantanal está em processo de aquisição de sólido autoconhecimento, mediante a execução de vários projetos, com seus erros e acertos.

Pensando na vocação da região, pretende-se com o presente trabalho apresentar outra alternativa involucrada no turismo de natureza, que é o turismo de caça.

O tamanho do Pantanal, os inúmeros esconderijos naturais, a inacessibilidade por terra são fatores ponderáveis que tornam impraticável a caça esportiva aberta,

exercitada nos moldes do Rio Grande do Sul, dada a dificuldade de uma fiscalização eficaz. Entretanto, há um tipo de caça que pode ser exercida no Pantanal porque independe tanto da fiscalização estatal: aquela praticada em fazendas de caça, privadas ou fiscais.

## **Características do funcionamento das fazendas de caça como uso alternativo sustentado de fauna silvestre**

### **1. Caça maior e caça menor**

A caça esportiva praticada em fazendas de caça pode ser de caça maior ou menor, dependendo do porte do animal e do tipo de arma utilizada. Os critérios usados para a definição se uma modalidade de caça é maior ou menor, podem variar de país para país. No Chile, a caça maior é considerada como aquela que objetiva o abate de animais acima de 40 kg, enquanto que os de peso inferior constituem a caça menor. Na Argentina, não há definição para os dois tipos de caça, nem na Lei de Proteção e Conservação da Fauna Silvestre (Lei nº 22.421, de 5 de março de 1981), tampouco no Decreto 666/1997 que regulamenta a referida lei. O decreto explicita o tipo de arma a ser utilizado em cada tipo de caça.

As legislações provinciais da Argentina dão um pouco mais de detalhe. Por exemplo, a de caça esportiva da província de Buenos Aires, além de mencionar o tipo de arma, refere-se vagamente, ao tamanho das espécies cinegéticas (Decreto 1.878/1973). A caça esportiva menor é definida como a que se pratica sobre espécies menores da fauna silvestre; já a caça maior, como aquela praticada sobre espécies maiores da fauna silvestre. Em ambas carece de informação sobre os intervalos de tamanho dos animais.

### **2. Origem do animal**

A caça esportiva praticada em fazendas de caça pode ser exercida sobre animais criados em cativeiro e soltos na propriedade horas antes de se iniciar uma caçada. Pode

incidir sobre animais criados livres na natureza e que entram e saem livremente dessas fazendas. Ou sobre animais criados e confinados em propriedades com grandes superfícies, e que podem apresentar comportamento semelhante aos que se criam livres na natureza.

### **3. Local para o exercício da caça esportiva**

A caça esportiva pode ser praticada em áreas públicas e em unidades de conservação, como na Argentina e nos Estados Unidos da América, bem como em áreas privadas. Nas últimas, os proprietários podem ou não dar a permissão aos caçadores, cobrando ou não. O proprietário de terra cobra quando oferece facilidades ou serviços aos caçadores. Nesta categoria estão incluídas as fazendas de caça ou o arrendamento a caçadores de parte da propriedade.

Alguns especialistas costumam comparar o esporte da caça praticado em fazenda de caça e gerenciado de modo racional a uma produção agropecuária, com benefícios tanto para fazendeiros quanto para caçadores.

## **Experiências internacionais com fazendas de caça**

### **A) A experiência norte-americana com fazendas de caça**

Além das regiões onde, por vários motivos, há dificuldade no exercício de fiscalização eficiente de caça, as fazendas de caça são indicadas também em caso de paisagens onde a degradação ambiental seja intensa, porém disposta no espaço em mosaico com áreas preservadas. As reduções de habitats dos animais de caça, causadas pelo avanço da fronteira agrícola e urbana, provocam escassez de áreas apropriadas ao exercício dessa atividade. Isto vem exigindo, ao longo do tempo, crescentes deslocamentos dos caçadores e elevação dos custos médios das caçadas. As fazendas de caça situadas próximas às residências dos caçadores constituem uma alternativa cada vez mais atraente. Foi este o principal motivo para que, ainda antes de 1950, já várias propriedades rurais dos EUA se transformassem também em fazendas de caça.

Em 1954, 756 fazendas de caça já funcionavam em todos os EUA (Mesquita, 1977), sem ainda estarem regularizadas. Diante da nova demanda, 22 estados norte-americanos legalizaram a operação dessas propriedades. Dez anos após, em 1964, dobrou o número de Estados que passaram a permitir fazendas de caça, ao passo que a quantidade de fazendas cadastradas quase triplicou, atingindo a 2.121 estabelecimentos. Em 1967, grandes estâncias ofereciam caça maior e caça menor. Em 1977, as fazendas de caça, destinadas ao caçador norte-americano de classe média, atingiam 3.200 propriedades rurais cadastradas como “reservas de caça”, e, em 1992, haviam aumentado para cerca de 4.000 (Pedreschi, 1992). No Estado do Colorado, em 1987, havia apenas cinco fazendas de caça e mais de 100 em 1992. Tornou-se uma atividade que movimentava à época US\$ 40 milhões anuais.

Antes de 1950, os proprietários das fazendas de caça costumavam oferecer caça maior de animais exóticos ou nativos. Transcorridos vários anos, esta tendência mudou. De forma gradual, as fazendas de caça maior foram se reduzindo, em favor de um crescimento das que ofereciam caça menor. Desta forma atendiam uma demanda gerada na classe média.

A maioria dessas organizações era operada por pequenos fazendeiros que ofereciam, em seus campos, o abate de aves exóticas, como o faisão (*Phasianus spp.*) e a perdiz “chukar” (*Alectoris chukar*), além de espécies nativas como a perdiz “bobwhite” (*Colinus virginianus*) e a marreca “mallard” (*Anas platyrhynchos*).

## **B) Experiência dos países do cone sul das Américas com fazendas de caça**

Na Argentina há mais que 70 fazendas de caça. Estão distribuídas amplamente pelo país, incluindo várias províncias, tais como: Neuquén, Rio Negro, La Pampa, Buenos Aires, Entre Ríos, Corrientes, Santa Fé, Santiago del Estero entre outras. Só na província de Neuquén existem pelo menos 27. Há as públicas e as privadas. Por exemplo: a administração do Parque Nacional Lanin, Neuquén, desde 1983 reserva 24 áreas que são arrendadas anualmente para a caça esportiva. Antes de 1983, o Parque era assolado pelo furtivismo, com extração de madeira e fauna. Com baixa dotação financeira, sua fiscalização era deficiente. Hoje, a arrecadação é revertida, em parte, ao

próprio Parque, para ser utilizada na melhoria da qualidade de fiscalização e na sua manutenção, além de ser destinada, também, a outras atividades pertinentes ao turismo de natureza.

Tanto no Uruguai quanto nas províncias da Argentina fronteiriças ao sul do Brasil ou próximas, a pressão da caça menor incide em perdizes, pombas e marrecas. Os prospectos publicitários citam diárias cobradas de US\$ 410 por caçador, incluída a atividade de caça, com guia, mais os serviços de hospedagem. O custo pode ser maior se o caçador não levar cão, arma e munição.

A caça maior na Argentina é exercida, em especial, sobre espécies de duas famílias de mamíferos: os cervídeos e os suídeos.

Em ambos os países a superfície da fazenda de caça pode variar entre alguns poucos hectares até mais de 20 mil. O agente de caça, dono de pequena área de terra, tem aí uma sede confortável de fazenda. Paga aos proprietários vizinhos pelo direito de entrar em suas propriedades para caçar com seus clientes. Isto é freqüente no caso de caça menor.

Em geral, os proprietários, agentes de caça maior, têm as maiores fazendas. A Argentina adquiriu uma vocação para caça maior, gerada acidentalmente. No início do século 20, Pedro de Luro montou uma fazenda de caça na Argentina. Planejada para receber clientes europeus, importou animais de caça maior de vários lugares do mundo. Ao deflagrar da Primeira Guerra Mundial, o negócio quebrou, pois a travessia marítima era insegura. Abandonada a propriedade, os animais soltaram-se e várias espécies colonizaram com sucesso os novos ambientes. Entre elas destacam-se o cervo-colorado (*Cervus elaphus*), o cervo-dama (*Dama dama*) e javali (*Sus scrofa*). Os machos do cervo-colorado entram e saem livremente das propriedades rurais, pulando cercas que as delimitam, ao sabor da busca de alimento e de fêmeas em cio.

A caça maior, em geral, está associada à obtenção de troféus. Em cervídeos possuidores de galhada, como o cervo-colorado, o troféu é tanto mais valioso quanto maior o número de pontas. Exemplo, numa fazenda de caça da Argentina, o preço do cervo-colorado varia entre US\$ 500.00, quando a galhada tiver sete pontas e US\$ 3,200.00, acima de quinze pontas.

O cervo-colorado está presente também no Chile desde, aproximadamente, 1928, introduzidos por imigrantes europeus. Porém, não se sabe se já tinha havido penetração passiva de cervos em território chileno, desde a Argentina. Sabe-se que, após 1928, cervos em dispersão vieram da Argentina, conforme censo de 1990, realizado por técnicos do Serviço Agrícola e de Pecuária do Ministério de Agricultura. Totalizaram 4.000 indivíduos, somente em fazendas de caça e criadouros. O número de cervos-colorados livres era desconhecido. Após a reforma agrária que houve no Chile entre 1964 e 1973, a quase totalidade da população de cervos que estava circunscrita a setores, em semicativeiro, foi libertada. Já em 1990 estimava-se que estavam distribuídos em 340.000 ha de terras agrícolas e silvestres (Ortiz, 1991). Glade (1988) avaliava que tanto o cervo-colorado quanto o cervo-dama encontravam-se já naturalizados e asselvajados nas regiões IX e XI do Chile (Ortiz, 1991).

A pontuação, como troféu, em javali é dada pelo tamanho dos caninos. O valor de seu abate, que está em torno de US\$ 300.00 por exemplar, é fixo, independente do tamanho dos caninos.

Em todo o cone sul das Américas, a caça maior incide sobre animais exóticos. Com isto, poupam-se espécies nativas da Argentina e Chile, tais como o “huemul” (*Hippocamelus bisulcus*), o taruca (*H. antisensis*), o “pudu” (*Pudu puda*) o veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) e outros. No Uruguai, a caça maior é permitida sobre o cervo-axis (*Axis axis*) que é também espécie exótica.

### **Fazendas de caça no Brasil**

A fazenda de caça está legalmente fundamentada na Lei de Proteção à Fauna (Lei 5.197/1967). No entanto, até hoje não foi regulamentada, por um detalhe da Lei. Lê-se que cabe ao Poder Público sua implantação no país. No entanto, desde 1967 o Poder Público omite-se desta atribuição e não tem permitido que privados possam fazê-lo. Afortunadamente, a referida lei está em processo de revisão no Congresso Nacional, cujo contexto é diferente daquele de 34 anos atrás, quando a Lei foi publicada.

No país há um pioneiro, dono da primeira fazenda de caça que tenta ser legalizada no país, Jorge Schweitzer. Localizada em Conselheiro Mairink, norte do

Paraná, a fazenda de caça Marimbondo possuía há alguns anos, 1.700 ha, dos quais 400 ha eram cercados e reservados para que caçadores praticassem seu esporte.

A primeira atividade na Fazenda Marimbondo foi a criação de faisões para abate pela caça esportiva. De 1973 a 1980, funcionou somente para convidados. A partir daí, começou a luta pela regulamentação das fazendas de caça no Brasil. O então Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) autorizou o funcionamento da fazenda de caça para animais exóticos, mas logo depois voltou atrás. Antes que isso acontecesse, o proprietário da Marimbondo adquiriu um antílope originário da Ásia e dois cervos, um de origem asiática e outro, européia.

A Fazenda Marimbondo está funcionando desde 1983, em caráter experimental, condição de precariedade que persistia até há pouco tempo. A atividade de caça na fazenda gera três empregos fixos que se ampliam para cinco durante a temporada. Porém, a caça não é a única fonte de renda dessa Fazenda. Os ganhos financeiros vêm também de outras atividades econômicas exercidas na propriedade.

A segunda fazenda de caça a funcionar com licença precária concedida pelo IBDF foi a do Varjão Safári, sediada a 60 km ao norte de Dourados, MS, à margem do rio Santa Maria. Propriedade de Trajano Silva, tem 2.400 ha e campo de pouso. Possui fauna exótica, como o antílope (*Kobus defassa*), originário do sul do Sahara, África, e o sambar (*Cervus unicolor*), originário da Índia e Indonésia.

Depois de oferecer caça maior e caça menor a clientes, a fazenda de caça foi desativada. Hoje são oferecidos programas de ecoturismo Além disso, cria jacaré do qual faz o aproveitamento da carne para a hospedaria e do couro para a confecção de bolsas, pastas, cintos e carteiras de grife própria.

### **Vocação do Pantanal para implantação de fazendas de caça**

A diferença fundamental entre o exercício de caça esportiva aberta e em fazendas de caça é que a fiscalização no último caso é exercida pelo próprio dono. Ele é o maior interessado que o recurso fauna cinegética siga estável ao longo do tempo. Isso significa eficácia na fiscalização de sua propriedade e interesse para redução do

furtivismo regional no Pantanal. Os bancos genéticos dos quais dependem as populações naturais presentes em sua propriedade estão, em especial, no seu entorno.

A recomendação do exercício da caça em fazendas destinadas a esse fim vem sendo proposta desde novembro de 1976. No Seminário de Caça Amadorista, realizado em Brasília, DF, uma das proposições aceitas por caçadores e conservacionistas, por unanimidade, foi a de que “no futuro, a caça amadorista deveria ser praticada de preferência em parques e reservas de caça, cientificamente manejados, repovoados com espécies nacionais ou alienígenas”.

### **Potencial do porco-monteiro como caça maior: a experiência norte-americana**

Mantidas as devidas proporções, a existência prévia do cervo-colorado (*Cervus elaphus*) em territórios argentino e chileno viabilizou fazendas de caça maior nos dois países; o mesmo se pode pensar em relação ao potencial cinegético do porco-monteiro (*Sus scrofa*) no Pantanal. Aos pantaneiros, possivelmente, a sugestão soe como despropositada. A primeira restrição é quanto à validade dessa comparação. Se a caça de um cervo-colorado vale, em média, US\$ 1,700, que valorização pode ter um exemplar de porco-monteiro?

É importante que, inicialmente, se esclareça que o porco doméstico asselvajado tem valor cinegético. Examine-se, como exemplo, o quadro relacionado aos porcos selvagens nos EUA, documentada por Mayer e Brisbin Jr. (1991). Apesar de as autoridades do país reconhecerem que, freqüentemente, os porcos selvagens exercem efeitos deletérios sobre os ambientes, são desejáveis como animais de caça maior, por agências estatais de desfrute de natureza. Nos EUA, o termo “porco selvagem” é utilizado para referir-se a três formas de porco: o doméstico que se asselvajou, o javali e o híbrido que resulta do cruzamento dos dois primeiros.

São caçados em alguns Estados norte-americanos. No Hawaii e Arizona, as populações são constituídas somente de porcos asselvajados. Nos demais, podem existir duas ou três formas de porcos. Na maioria dos Estados, a caça a esses animais é usada também como forma de controle de suas populações, pois, asselvajados, os porcos domésticos reconhecidamente provocam impactos ambientais. A degradação é tanto

maior quanto maior for sua população. No Hawai são classificados como caça maior. Há diferentes temporadas e cotas máximas de caça, dependendo da ilha. Estão procurando desenvolver métodos mais efetivos de remoção dos porcos asselvajados dos ecossistemas nativos. No Arizona, sofrem pressão de caça durante todo o ano.

O porco asselvajado colonizou pelo menos outros dezessete Estados norte-americanos. Na Califórnia, passou à condição de caça maior desde 1957. A partir de 1993, as cotas máximas de abate passaram a ser mais generosas em algumas regiões do Estado, em resposta à depredação provocada pelos porcos. No início da década de 1990, a cota máxima era de um porco por dia. No Alabama, a partir de 1988, os porcos selvagens passaram a ser considerados propriedades dos donos de terra onde estavam presentes. Sofrem tratamento de espécie praga, pois inexistem restrições em sua caça, nesse Estado, tanto em relação a cota máxima de abate, quanto ao período em que podem ser abatidos.

Na Flórida, passaram a ser caça maior a partir de 1956. Para que se tenha uma idéia da magnitude da pressão de caça no Estado, para um total de 58.967 caçadores e um esforço de 649.576 dias-homem, foram capturados 43.536 porcos durante a temporada 1986-87.

No Tennessee, a maior parte da população de porco selvagem, se não toda, é constituída por híbridos. É classificado como caça maior e sua colheita vem sendo regulamentada desde 1936.

Em West Virginia, a forma híbrida do porco selvagem foi introduzida em 1971. Entre este ano e 1979 foi protegida por lei. Sua população que ocupava uma área inicial de 13.000 ha, em 1981, expandiu-se em mais de 400% em sete anos, passando, em 1988, para 66.000 há. Foi uma velocidade de dispersão excepcional. Em geral, a ampliação da superfície de ocupação é mais lenta. Atingiu a condição de animal de caça maior em 1979.

Em outros sete Estados, uma das três formas de porco selvagem é caçada em parte de seus territórios: Carolina do Sul, Carolina do Norte, Georgia, Louisiana, Mississippi, Oklahoma e Texas.

Na Argentina, o porco asselvajado pode ser legalmente caçado na província de Formosa. A cota permitida é de um exemplar por dia, porém totalizando cinco por temporada.

### **A caça de subsistência ao porco-monteiro no Pantanal**

O porco-monteiro é uma caça tradicional no Pantanal. Exercida pelos pantaneiros, tem valor como caça de subsistência para obtenção de gordura usada em cozinhas das famílias dos peões. Não tanto como caça de subsistência para a ingestão de carne, pois os peões comem, em especial, carne bovina fresca ou salgada (Lourival, 1993). Usam a carne do porco-monteiro para variar a dieta. A ingestão de sua carne intensifica-se na estação das chuvas, dada a dificuldade de secagem da carne de bovino, por insuficiência de horas-sol. Em pesquisa feita com 86 consumidores, Lourival (1993) constatou que o consumo médio de porco-monteiro era de 110 g/dia.

Um argumento em favor do uso do porco-monteiro reside na popularidade que goza na região como animal de caça. É considerado por Lourival (1993) como espécie prioritária na caça do Pantanal, isto é, extremamente positivo no que tange à preservação do restante da fauna. O mesmo autor chega a afirmar que “se esta espécie não tivesse se estabelecido na região certamente ocorreria uma pressão de caça adicional sobre todas as outras espécies com potencial cinegético.” Em estudo feito em Nhecolândia, Lourival (1993), observou que 60% de toda a caça na região, é de porco-monteiro. Profundamente arraigada na cultura popular do pantaneiro, a caça desse animal é uma afirmação da coragem do peão das fazendas de Nhecolândia, quando ele consegue a captura viva de exemplares do porco-monteiro para castrá-lo, deixando nos mesmos uma marca visível à distância, que identifica o castrador.

### **Potencial do porco-monteiro como caça maior no Pantanal**

A caça do porco-monteiro apresenta risco, por isso mesmo é atraente aos que se dedicam à aventura. Não é qualquer caçador que está disposto a enfrentá-lo. Zatti (1974) observou que os porcos-monteiros do Pantanal tornam-se “grandes e são muito

temidos pelo homem”; são animais vigorosos, velozes e de muita vitalidade e, no ataque, raramente falham. Numa caçada de onça, os guias, zagaieiros de onça, não os enfrentavam, abandonando o local tão logo se apercebiam de que o animal açoitado era um porco-monteiro, receando injúrias a seus cães onceiros (Zatti, 1974).

O comandante Pereira Cunha, escreveu um livro sobre suas caçadas em Mato Grosso em 1913. O porco-monteiro já tinha entre 43 e 49 anos de liberdade no Pantanal, pois sua origem na região remonta à Guerra do Paraguai (1864-1870) (Lourival 1993). Pereira Cunha (1983, p. 183), descreve o encontro que ele e seus dois parceiros de caçada tiveram com um porco macho, diante do risco de acuá-lo: “o atrevido cachaço (porco macho) havia partido sobre Nelson, depois sobre o Gomes e depois sobre mim...”.

Nas narrativas passadas de naturalistas, topógrafos, aventureiros e outros, há outras referências ao porco-monteiro, inclusive como fonte de alimento. Fawcett (1955, p. 231-330), em suas expedições, de 1910, à Bolívia, próximo da fronteira com Mato Grosso, e de 1914 à Bolívia e Brasil, refere à caça abundante no Alto Guaporé, incluindo aos porcos selvagens. O autor, em geral, não detalhava a fauna com que se deparava. É possível que entre os porcos selvagens que viu e caçou estivesse presente o porco-monteiro. Mas é difícil de se afirmar. Não menciona e sequer diferencia no texto, o cateto do queixada, o que é inimaginável para um caçador.

Em 1913, o comandante Pereira da Cunha acompanhou a expedição de Theodore Roosevelt e coronel Rondon ao Brasil Central e Amazônia. Encontrou e abateu porcos selvagens em várias oportunidades, referidas em seu livro. Tal como Fawcett, aquele autor não dá muitos detalhes sobre os encontros com porcos. Entretanto, diferencia cateto de outra espécie, chamada por ele de porco. Algumas vezes, a descrição sugere que os porcos vistos seriam porcos-monteiros.

São bem conhecidos os prejuízos que os porcos-monteiros podem causar à propriedade rural. Aos australianos ocasionaram um prejuízo de 75 milhões de dólares, por perdas na agricultura e na erosão dos solos. A caça comercial foi autorizada na Austrália a partir de 1979 e resultou, em 1984, na exportação para a Europa de duas mil toneladas de carne por, aproximadamente, 10 milhões de dólares.

## **Caça menor no Pantanal**

É possível que, pelo menos, duas modalidades de caça possam ser praticadas em fazendas: a caça de codorna (*Nothura maculosa*) no cerrado do Pantanal e de marrecas da tribo Dendrocygnini. Entre estas, em especial a marreca-cabocla ou asa-branca (*Dendrocygna autumnalis*) e a irerê ou marreca-piadeira (*D. viduata*). Naturalmente, que a abertura de caça menor em fazendas do Pantanal estariam na dependência de avaliação prévia do tamanho das populações naturais e de sua capacidade de renovação populacional.

Outra alternativa seria a caça de pombas silvestres. Como estão em geral associadas a cultivos de grãos, suas populações precisariam ser também estudadas, para verificar se suportariam à pressão de caça amadorista.

Os Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso teriam neste sentido importante papel na avaliação dos estoques das espécies de caça menor, pois deveriam desenvolver projetos de pesquisa e de monitoramento sobre as espécies mencionadas, e outras que eventualmente apresentassem potencialidade cinegética. Seriam também importantes a fiscalização de caça nas fazendas com este fim.

## **Impropriedades que devem ser evitadas na implantação de fazendas de caça**

É difícil antecipar-se a todos os problemas que possam ocorrer com fazendas de caça no Pantanal, mas há alguns para os quais deve-se estar atento, mediante prévio conhecimento da experiência internacional.

### **1. Introdução intencional de fauna silvestre**

É freqüente que donos de fazenda de caça desejem introduzir espécies exóticas em suas propriedades, em especial aquelas com carisma para atraírem clientes. No entanto, há de se ter muita cautela. Aprile (1997) menciona que, em geral, os efeitos

provocados pela introdução intencional de espécies exóticas de animais silvestres são difíceis de serem previstos e de serem monitorados. Por isso, o mesmo autor considera desaconselhável a prática.

Há áreas mais vulneráveis às introduções de fauna exótica, tais como: a) ilhas geográficas; b) ilhas ecológicas (ecossistemas singulares ou áreas naturais distribuídas em agregados); c) centros de endemismo; d) áreas com alta diversidade de espécies; e) áreas com presença de espécies ameaçadas. Das cinco categorias, o Pantanal enquadra-se, certamente, em pelo menos duas: as categorias “d”, “e”. Podendo ainda ser enquadrada na “c”, se forem incluídas as terras altas. Para peixes, por exemplo, foi observado mais alto endemismo nas terras altas do que na planície (Willink, 2000). Por estar enquadrada em uma dessas categorias, já é o suficiente para se ter muito cuidado com animais exóticos. Maior cautela ainda deve ser tomada estando em duas ou três categorias.

Um bom exemplo é o que se passa na associação entre *Cervus elaphus* (cervo-colorado) e *Hippocamelus bisulcus* (huemul), na Patagônia da Argentina e do Chile, a primeira espécie como exótica e, a segunda, como nativa. Sempre se suspeitou que a exótica compete em vantagem e que estaria pelo menos determinando uma retração na distribuição do huemul. Este é endêmico do extremo sul da América e considerado em perigo de extinção pela UICN, tanto pela declínio numérico da população, quanto pela redução de sua distribuição geográfica. Nada está provado sobre o efeito da interação dos dois cervídeos. Godoy (1991) escreve que são quatro os fatores reconhecidos a determinarem os problemas de preservação do huemul: 1) a modificação e ocupação de seu hábitat; 2) a caça clandestina; 3) a perseguição constante de cães; 4) a transmissão de epizootias do gado doméstico. No caso do Pantanal, por exemplo, deve ser completamente descartada a possibilidade de introdução de um cervídeo exótico, em face da diversidade de espécies autóctonas.

Entretanto, se pelos benefícios gerados for recomendável a introdução de espécies exóticas de outros grupos taxonômicos, a mesma deve ser bem planejada, mediante: a) análise da relação custo-benefício; b) priorização de espécies; c) desenvolvimento de projeto experimental, controlável, bem delimitado e com baixa lotação (animais/unidade de área), visando à avaliação de seu impacto ambiental; d)

disponibilização de banco de dados internacionais sobre experiências anteriores vividas com espécies invasoras, atualizando-o com a evolução de cada caso; e) estudo da ecologia de cada espécie introduzida; f) reunião de informação sobre métodos de controle, avaliando-os para selecionar os mais adequados a cada caso; g) planejamento de formas de controle da espécie exótica, a serem acionadas com rapidez, sempre que necessário; h) prévia organização e treinamento de grupo de voluntários, para auxiliar no mesmo controle; i) estudo dos padrões de dispersão da espécie exótica foco, bem como da determinação de suas taxas de expansão; j) seleção de áreas; h) autorização por parte das instituições oficiais; l) assessoramento técnico que muitas vezes deve ser inter e transdisciplinar.

## **2) Manejo voltado ao beneficiamento de uma ou poucas espécies da fauna**

Outro inconveniente é o manejo voltado para uma ou poucas espécies de valor econômico procurando aumentar sua abundância, às vezes à custa da redução da biodiversidade local. Em 1924, segundo Ligon (1927, apud Larsen, 1967), sobreviviam no Estado de Novo México somente algumas manadas de antílopes “pronghorn” (*Antilocapra americana*), totalizando cerca de 3.000 indivíduos. Com o correr dos anos deixou de ser uma espécie ameaçada. Em 1965 já havia cerca de 360.000 exemplares (Larsen, 1967) e voltou a se constituir em valioso recurso para caçadores e para aficionados em observação de vida animal. A população de *A. americana* chegou a mais de 1 milhão em 1990. São recuperações excepcionais de animais silvestres que estão referenciadas na literatura. Devem-se, freqüentemente, ao aperfeiçoamento de habitats, à elevação da capacidade de carga do habitat, à redução regional das populações de predadores, além de outras medidas todas planejadas, implementadas e avaliadas para proveito do homem. No caso, era para permitir e manter a caça do antílope. Com freqüência medidas como estas são tomadas, sem atentar para as repercussões na biodiversidade. É um equívoco que deve ser evitado. É neste sentido que o Estado deve participar como órgão que avalia as repercussões sobre a comunidade natural, normatiza e controla a obediência das normas.

De qualquer forma, a fauna cinegética será alvo de cuidados dos próprios donos das fazendas de caça com a preservação dos habitats e conseqüente proteção também da fauna acompanhante sem valor cinegético.

### **3) Seleção não-balanceada de animais para obtenção dos melhores troféus**

Os problemas relacionados com os animais das fazendas de caça podem ser bem mais sutis. Como exemplo, podem-se citar as distorções provocadas pela busca da galhada maior e com mais pontas de um cervídeo macho ou do maior tamanho dos caninos de um suídeo. Os mecanismos de seleção deixam de ser naturais, em favor da produção do melhor troféu, o que pode determinar desequilíbrio nas populações. Esse sistema, chamado de “Hege Clássico”, foi criado em 1898, na Alemanha e estabelecido, em parte como lei de caça para o país em 1934. As suas conseqüências foram desastrosas para as estruturas populacionais de espécies que sofreram esse tipo de caça. Manifestava-se em razões de sexos e razões etárias distorcidas. Em reação a esse sistema surgiram outros, entre os quais o denominado “Manejo Sociobiológico”. Os princípios da sociobiologia são inatos e intraespecíficos e permitem que as populações mantenham-se em estado de bem-estar social e em equilíbrio com os ecossistemas (Ortiz, 1992). Consiste, basicamente, em manter a pirâmide etária, com as contribuições relativas de cada geração dentro da normalidade. O padrão de normalidade é captado na natureza em populações sadias e isentas da pressão de caça. A investigação em dinâmica populacional e monitoramento de populações podem diagnosticar esse tipo de distorção.

Para concluir, este trabalho não tem a pretensão de indicar aos pantaneiros o que fazer para o uso sustentado da fauna do Pantanal, em especial, a cinegética, mas sim a intenção de oferecer uma alternativa que permita agregar valor econômico à fauna, protegendo-a, bem como a seus habitats.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao Dr. Mário Dantas, chefe geral da Embrapa Pantanal, e seus parceiros na consecução do 3º Simpósio.

Ao Sr. Wilson Ferreira de Melo, Reitor da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Corumbá.

Ao Senhor Éder Moreira Brambila, prefeito de Corumbá, MS.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APRILE, G. Las especies introducidas. In: JORNADAS DE FAUNA SILVESTRE Y AMBIENTES NATURALES,4., 1997, Córdoba. ECOFAUNA. Córdoba, 1997. 33p. Col. Med. Vet. Prov.
- BERTONATTI, C. Panorama ambiental argentino: entre deseo y la realidad. **Revista Gerencia Ambiental**, v.6, n.70, p.834-840, 2000.
- COIMBRA FILHO, A. Exploração da fauna brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE CONSERVAÇÃO DA FAUNA E RECURSOS FAUNÍSTICOS, 1977, Brasília. **Anais...** Brasília: IBDF/FBCN,1977. p.16-27.
- DAVIS, R.. La actividad, vida e industria de la fauna silvestre en un mundo cambiante. p. 9-15. In: SEMINARIO TALLER “APROVECHAMIENTO ECONÓMICO DE LA FAUNA SILVESTRE. **Anales...** Bariloche: Procisur y INTA. Estación Experimental de INTA, 1995. 68 p.
- FAO. Informe de la Mesa Redonda Internacional de encargados de fauna silvestre de los Paises del Cono Sur. Buenos Aires, 1993. 40 p.
- FAWCET, P.H. **Exploración Fawcet**. Edit. Zig-zag, Santiago, Chile, 1955. 459 p.
- GLADE, A. **Libro rojo de los vertebrados terrestres de Chile**. Santiago: CONAF, 1988. 76 p.
- GODOY, O.C. El proyecto conservación del huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en Chile. P.. In: **Cérvidos nativos e introducidos en Chile**. Santiago: Asociación Nacional de Criaderos de Ciervos,. 1991. p.73-80
- IUCN. **World conservation strategy**. Gland: IUCN, UNEP, WWF. 1980.
- LARSEN, P.A. Pronghorn antelope. In: **Wildlife management**. Santa Fe :New Mexico Department of Game and Fish. 1967. p. 61-68.

- LOURIVAL, R. F. F.. **A caça no Pantanal da Nhecolândia – (Corumbá – MS – Brasil)** UFMG, 1993. 103 p. Dissertação. Mestrado.
- LOURIVAL, R.F.F.; FONSECA. G.A.B. Análise de sustentação do modelo de caça tradicional, no Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS. In: VALLADARES-PADUA, C. ; BODMER, R.E (Eds.). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília, 1997. p. 123-172.
- MAYER, J.J.; BRISBIN, JR, I.L. **Wild pigs of the United States. their history, morphology, and current status**. Athens: University of Georgia Press, 1991. 313p.
- MESQUITA, M.B. **Fazenda de caça - a solução brasileira**. São Paulo:Troféu,1977.
- NASCIMENTO, J.L.X.; ANTAS, P.T.Z. Anilhamento de *Dendrocygna* spp. (Anseriformes, Anatidae) no Brasil entre 1980 e 1994. **Ararajuba** v.3, p.62-65, 1995.
- NEW ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA.. Chicago: **Britannica Book of the Year**. 1999. 920p.
- ORTIZ B., C. El manejo sociobiológico de ciervos en la práctica: experiencias en Chile.. In: **Cérvidos nativos e introducidos en Chile**. Santiago: Asociación Nacional de Criaderos de Ciervos, 1991. p.99-105.
- PEDRESCHI, A. **Parque de caça. um multiplicador de fauna**. São Paulo: Troféu, 1992. 191 p.
- REDFORD, K.H.; J.G. ROBINSON. Subsistence and commercial uses of wildlife in Latin America.. In: ROBINSON, J.G. ; REDFORD, K.H (Eds.). **Neotropical wildlife use and conservation**. Chicago: University of Chicago Press, 1991. p.06-23.

WILLINK, P.W. Fishes of the Rio Negro, Negrinho, Taboco, Aquidauana, Taquari and Miranda, Pantanal, Brasil: diversity, distribution, critical habitats and value.. In: WILLINK, P.W.; CHERNOFF; B.; ALONSO; L.E.; MONTAMBAULT, J.R.; LOURIVAL, R. (Eds.). **A biological assessment of the aquatic ecosystems of the Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil.** RAP. Washington: Conservation International, 2000. p. 63-81. (Bull. of Biolog. Assessment 18).

ZACAGNINI, M. E. Aprovechamiento de la fauna en Argentina. In: SEMINÁRIO TALLER “APROVECHAMIENTO ECONÓMICO DE LA FAUNA SILVESTRE. **Anales...** Bariloche: Procisur y INTA. Estación Experimental de INTA, 1995. p.16-31

ZATTI, A.P. **Zatti, suas caçadas e suas armas.** São Paulo: Ed. Chácaras e Quintais, 1974. 370 p.