

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA

EMÍLIO MONTEMEZZO

INFORMAÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO COMERCIAL DE PACA (*Agouti paca*) NO SUDOESTE DO PARANÁ

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PATO BRANCO
2014

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA

EMÍLIO MONTEMEZZO

INFORMAÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO COMERCIAL DE PACA
(AGOUTI PACA) NO SUDOESTE DO PARANÁ

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PATO BRANCO
2014

EMÍLIO MONTEMEZZO

INFORMAÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO COMERCIAL DE PACA (Agouti paca) NO SUDOESTE DO PARANÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Agronomia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco, como requisito parcial à obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Orientadora: Prof^a. Dra. Lisiane F. Soares

PATO BRANCO

2014

Montemezzo, Emílio
INFORMAÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO COMERCIAL DE PACA (*Agouti paca*) NO SUDOESTE DO PARANÁ/ Emílio Montemezzo
Pato Branco. UTFPR, 2014
34 f. : il. ; 30 cm

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lisiane Fernandes Soares
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curso de Agronomia. Pato Branco, 2014.

Bibliografia: f. 31 – 32

1. Agronomia. 2. animais silvestres. 3.criação de pacas. 4. legislação ambiental.I. Soares, Lisiane, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curso de Agronomia. III . Título.

CDD: 630



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Pato Branco
Curso de Agronomia



TERMO DE APROVAÇÃO
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

**INFORMAÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO COMERCIAL DE PACA (*Agouti paca*) NO
SUDOESTE DO PARANÁ**

por

EMÍLIO MONTEMEZZO

Monografia apresentada às 16 horas do dia 27 de novembro de 2014 como requisito parcial para obtenção do título de ENGENHEIRO AGRÔNOMO, Curso de Agronomia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

Banca examinadora:

Prof. Edson Pin

Unisep- Dois Vizinhos

Prof. Felipe Azzolini

Unisep- Dois Vizinhos

Prof. Marta Helena Dias da Silveira

UTFPR

Prof. Lisiane Fernandes Soares

UTFPR

Orientador

A referida Ata, devidamente assinada, encontra-se arquivada na Coordenação do Curso de Agronomia da UTFPR Câmpus Pato Branco.

À minha família, a minha orientadora por terem acreditado neste trabalho e me apoiado incondicionalmente.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, e a todos que acreditaram em mim.

“O único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário.”

Albert Einstein

RESUMO

MONTEMEZZO, Emílio. INFORMAÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO COMERCIAL DE PACA (*Agouti paca*) NO SUDOESTE DO PARANÁ. 34 f. TCC (Curso de Agronomia), Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014.

A criação de animais silvestres vem crescendo nos últimos anos, esta é uma alternativa muito importante para manter o banco genético e diversificar a produção rural, ainda existem algumas dificuldades, principalmente no aspecto legal destas atividades. A criação de paca é uma das mais visadas por se tratar de um animal adaptável ao cativeiro, com características muito desejáveis no que diz respeito a qualidade e sabor da carne, e pelo preço praticado em sua comercialização que é bastante elevado em comparação a outras carnes. Esta criação é viável no sudoeste do Paraná podendo ser uma alternativa econômica para produtores da região que tem bastante interesse na atividade. Entraves legais podem desestimular essa atividade, uma vez que uma série de documentos muitas vezes de difícil acesso são necessários.

Palavras-chave: Animais silvestres; Criação de pacas; Legislação ambiental.

ABSTRACT

MONTEMEZZO, Emílio. INFORMATION ABOUT THE ESTABLISHMENT OF COMMERCIAL PACA (*Agouti paca*) IN SOUTHWEST OF PARANÁ. 34 f. TCC (Course of Agronomy) - Federal University of Technology - Paraná. Pato Branco, 2014.

The husbandry of wild animal has increased in recent years, this is a very important alternative to keep the genetic bank and diversify the rural production, there are still some difficulties, mainly in the legal aspect concerning these activities. The husbandry of paca (*Agouti paca*) is one of the most targeted because it is an adaptable animal to captivity, with highly desirable characteristics as regards the quality and flavor of the meat, and for its price practiced in commercialization which is quite high compared to other types of meat . This husbandry is viable in the southwest of Paraná and it can be an economical alternative for producers in the region, which has a lot of interest in the activity. However, legal constraints may discourage such activity, since a number of documents, often difficult to access, are required.

Keywords: Wild animals; Husbandry of pacas (*Agouti paca*); Environmental legislation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 GERAL.....	12
2.2 ESPECÍFICOS.....	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	20
6 CONCLUSÕES.....	29
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

Existem vários animais silvestres com grande capacidade de domesticação que ainda são clandestinamente abatidos e vendidos para consumo humano. No Brasil os animais silvestres eram domesticados pelos indígenas e após a chegada dos portugueses, os animais eram levados para Portugal, seja para comercialização de suas partes ou para servirem de animais de estimação (Ville, 2014).

Segundo Santos et al.(2006), a criação de animais silvestres é indicada como alternativa para diversificação da produção e da renda em pequenas propriedades rurais, onde a mão de obra é familiar, pouco onerosa e persistem as dificuldades para a implantação da pecuária tradicional.

De acordo com Lazia (2011), os produtores e criadores de animais silvestres geralmente começam com o abate caseiro e rudimentar, passando então por uma dificuldade muito grande sem poder abater em grande escala e deparando-se com o comércio dificultado e às vezes ilegal, carecendo de um aval de inspeção. Para uma produção massiva, o correto seria construir um abatedouro legalizado na própria propriedade.

Segundo estimativas, milhares de espécies de animais silvestres serão extintas em alguns anos, decorrente de vários fatores, como derrubadas de mata, caça ilegal, tráfico de animais, entre outros. A paca é uma das espécies de animais silvestres mais caçadas por populações indígenas, rurais e pequenos agricultores para a alimentação de subsistência, tendo um grande potencial zootécnico para sua criação em cativeiro (Nogueira et al. 2006).

Quando uma criação é legalizada, o produtor é inserido como agente na conservação de sua vizinhança (floresta ou reserva); conscientizando-se da importância da proteção e tornando-o aliado na fiscalização.

Segundo Lourenço, Dias e Gomes (2008), para implantar uma atividade econômica, se faz necessária uma avaliação financeira que verifique as oportunidades e os riscos inerentes ao projeto.

O maior predador da paca é o homem. A (agouti paca) já foi abundante na América do sul, e o governo de vários países instituíram temporadas de caça. A

princípio os caçadores abandonavam os animais abatidos na mata, mas após algum tempo os moradores destas regiões passaram a alimentar-se da carne da paca, e com isso esse alimento ganhou fama e prestígio, passando a serem abatidas também para a venda (Hosken e Ferreira, 2013).

Este trabalho terá como objetivo fornecer informações e metodologias sobre a produção e a comercialização do animal silvestre paca (Agouti paca), sendo que este tipo de criação poderá também constituir uma importante alternativa econômica para pequenos produtores gerando um aumento de renda e sua inserção no comércio legal.

2 OBJETIVOS

informações e metodologias sobre a produção e a comercialização do animal silvestre paca (Agouti paca).

2.1 GERAL

Fazer um levantamento técnico de viabilidade de um criatório de pacas.

2.2 ESPECÍFICOS

Estudar o desempenho e a possibilidade de uma criação comercial de pacas no sudoeste do Paraná.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Regiões florestais, reservas ecológicas, mananciais e reservas de rios sofrem cada vez mais agressões dos homens que vivem em seu entorno. Mesmo existindo leis de proteção, estes espaços são passíveis de desmatamento e extrativismo irregulares e de caça predatória de animais silvestres (Lourenço, 2008). De acordo com Stradiotti et al. (2007), a fauna silvestre brasileira corre grande risco de extinção. Estima-se que nos próximos 30 anos um número alarmante de animais se extinguirá, sendo que a exploração excessiva de algumas espécies silvestres as tornam mais ameaçadas que em qualquer outro período.

Segundo Lopes (2001) o maior número de participantes do tráfico de animais no Brasil é encontrado na sua área de captura. São pessoas jovens e desempregadas, lavradores ou pescadores que se ligam aos caminhoneiros, motoristas de ônibus e outros que transitam normalmente entre a zona rural e os médios e/ou grandes centros urbanos. Nos centros urbanos, são encontrados os médios traficantes que desempenham o papel de “conector” com os grandes traficantes que atuam no mercado atacadista, voltado inclusive, para o tráfico internacional. O processo é finalizado com o que se poderia denominar de “promotores”. Estão os consumidores normalmente localizados nos criadores particulares, nos apostadores de “rinha”, nos apreciadores de carnes “exóticas”, em alguns zoológicos particulares e em empresas internacionais de produtos farmacêuticos.

As grandes propriedades conseguem obter lucro a partir de grandes culturas, pois dispõem de área, tecnologia e demais recursos necessários. A pequena propriedade baseada na produção familiar, restringe-se a atividades que remuneram melhor em uma menor área. Afinal, os recursos destes produtores são mais limitados. Para conseguir manter-se na pequena propriedade e conseguir lucratividade, geralmente a família opta por diversificar as atividades realizadas que geralmente são muito trabalhosas, ou até mesmo, complementares à renda com o trabalho realizado fora da propriedade.

Devido a desvantagem econômica que a pequena propriedade sofre em relação a grande propriedade, tratando-se do cultivo de culturas em grande

escala, a diversificação da produção pode ser uma alternativa viável. Neste caso, a criação de pacas pode ser uma boa opção para gerar lucro para a pequena propriedade com uma agricultura familiar. A carne da paca é muito valorizada, principalmente em áreas urbanas com restaurantes especializados.

Uma grande alternativa para manter protegida a população de animais nativos é a criação em cativeiro, com comércio legalizado e controlado substituindo o comércio ilegal e mantendo um banco genético da espécie.

A criação legalizada contribui para que o produtor se torne um agente fiscalizador na região em que vive.

Para a escolha de animais silvestres que serão criados comercialmente, deve-se analisar seu potencial de produção, adaptação e rusticidade. Dentre elas a Paca (*Agouti paca*) mostra-se adaptável ao cativeiro, com bons índices de produção, não reduzindo seu rendimento de reprodução em cativeiro (Hosken & Silveira, 2001).

Lourenço et al. (2008), destacam que uma das vantagens em se criar animais silvestres é a pequena necessidade de mão de obra, ressaltando que a criação comercial de pacas pode se tornar uma alternativa viável da diversificação de produção e renda para os produtores rurais além dos ganhos ambientais consequentes. Do ponto de vista econômico ambiental um projeto de criação de pacas apresenta-se altamente atraente, competitivo com outras criações que muitas vezes não geram nenhum dos benefícios ambientais acima citados.

A criação de animais silvestres em áreas marginais de capoeira junto a florestas e reservas (áreas não mecanizadas) pode se tornar uma alternativa de retorno econômico. A utilização de uma espécie silvestre adaptada ao ambiente local favorece a sua conservação uma vez que reduz os danos a este ambiente, em comparação com uma espécie exótica, ou não adaptada a este microclima. Para escolher uma espécie adequada economicamente para a região deve-se considerar características como: capacidade de adaptação ao ambiente, rusticidade e capacidade de reprodução em cativeiro, Lourenço et al.(2008), dentre várias espécies destacam a paca como um animal apropriado para a criação devido a sua adaptabilidade ao cativeiro no Brasil, com preços de carcaça variando entre 150 e

250 reais/kg. Os autores citam ainda a capacidade de alimentar esses animais em cativeiro aproveitando frutas e raízes existentes no próprio sítio.

A escassez de informações sobre a criação da paca muitas vezes desestimula o produtor rural a realizá-la, uma vez que técnicas adequadas e aplicação de princípios científicos corretos ajudariam a manter condições semelhantes de sua condição natural.

As correntes conservacionistas mais atuais apontam a criação de animais silvestres com finalidade comercial como um dos caminhos certos para a preservação de algumas espécies da fauna brasileira, especialmente as com potencial zootécnico, como é o caso da paca, Hosken e Ferreira (2013).

É indispensável que o produtor tenha capital para investir, afinal a criação de pacas prevê lucros a longo prazo.

Baseado nestes fatores acima discutidos acredita-se que a proposta de escrever um protocolo de criação de Pacas no Sudoeste do Paraná é interessante do ponto de vista ambiental, comercial e técnico para a legalidade da sua produção, contribuindo sócio e economicamente com os produtores rurais da região e ajudando diretamente na preservação desta espécie animal.

4 MATERIAL E MÉTODOS

A paca é encontrada na América do Sul, desde a bacia do Orenoco até o Paraguai. Depois da capivara, a paca é o maior roedor da América latina pesando entre cinco e 10 kg. Quanto ao período de prenhez, há diferentes citações na literatura, sendo que Matamoros & Pashov (1984) citam um período médio de 114 dias.

A paca se caracteriza pelo seu pelame duro e eriçado, vermelho com manchas brancas. As pernas são fortes e terminam em grandes unhas afiadas. Ela possui quatro dedos nas patas dianteiras e cinco nas traseiras, sua cauda é minúscula. Ela vive nas florestas tropicais, de preferência perto de um rio ou riacho, passam a noite inteira em busca de alimento. Comem folhas, raízes e frutos caídos no chão. As fêmeas dão a luz duas vezes por ano e na grande maioria das vezes geram apenas um filhote, raramente dois (figura 1).



FIGURA 1- paca com dois filhotes

A paca vem sofrendo uma drástica redução em sua população. Parte disso vem pela ação predatória de caçadores, que buscam a redução de perdas na lavoura, e também devido a carne deste animal ser muito apreciada na América do Sul.

A paca pode provocar perdas significativas em lavouras, principalmente em plantas de milho e cana-de-açúcar. Ela necessita de uma vasta floresta para manutenção de sua dieta, que pode ser muito variada. Com o desmatamento ocorrido em grande escala, estes animais vem sendo ameaçados e cada vez está mais difícil de encontrá-los no Paraná. A alimentação da paca é muito variada, principalmente em ambiente natural onde muitas vezes o alimento é escasso. Alimenta-se de frutas, verduras, raízes, tubérculos, cereais, entre outros, Scotti (2010).

Para auxiliar na proteção da paca, existem órgãos que fiscalizam a caça ilegal e o desmatamento, como é o caso do IBAMA. A caça ilegal, e a derrubada de florestas, cada vez mais prejudicam espécies animais e com a paca não é diferente. A paca vem diminuindo sua população de maneira acelerada e muito se deve a perda de habitat que vem sofrendo.

Para manter um bom banco genético, saciar a demanda do mercado pela carne deste animal, e gerar lucro a pequenas propriedades, um criatório de pacas seria muito interessante. Existem pelo menos 40 criatórios legalizados pelo IBAMA em todo o Brasil, estes concentram-se em sua maioria nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Goiás. A oferta da carne ainda é pequena no mercado, porém tem grande potencial de expansão.

Baixo custo de alimentação, necessidade de pouco espaço, pouca necessidade de mão de obra, fazem da criação de paca uma grande oportunidade para pequenos produtores. Em sistemas intensivos a criação ocorre em baias, variando de 12 a 24 metros quadrados, mantendo uma divisão de cria, recria, e terminação, galpões de alvenaria são bastante viáveis, tendo facilidade de instalação (Mathias, 2014).

A paca vem tendo sucesso na reprodução em cativeiro, isso é constatado pelo número de criatórios existentes, que conseguem obter um ótimo índice de prenhez. Nogueira et al.(2006), estudaram a reprodução de pacas em cativeiro e observaram que os filhotes nascidos em cativeiro são mais dóceis que seus pais facilitando a formação de novos grupos de animais conforme a idade, reduzindo a dificuldade da criação em cativeiro. Ainda em seu estudo, observaram que em cativeiro a paca teve comportamento reprodutivo semelhante ao natural, em

relação a intervalo entre partos, número de filhotes nascidos e número de partos por ano, comprovando assim a aptidão da espécie para a domesticação.

Oliveira et al.(2005), constataram a uniparidade das pacas, ou seja, a característica reprodutiva que sugere uma tendência ao nascimento de apenas um filhote.

A carne da paca representada na figura 2 é muito saborosa e saudável, é rica em proteína, cálcio, e fósforo, possui 124kcal em 100 g de carne, e o preço da carne varia de região para região, podendo chegar até a R\$ 200,00 por Kg (Goes et al. 2011).

Segundo Gomes et al. (2013) a parte dorsal da paca (lombo) teve melhor avaliação sensorial que pernil e paleta, porém todas as partes da paca tiveram avaliação sensorial entre intermediário e bom. O autor ainda afirma que os cortes de carne de paca mostraram perfil sensorial semelhante para os atributos de sabor, odor e maciez. A paleta mostrou cor vermelha/marrom mais escura e aspecto menos apreciado que os demais cortes. Contudo, o aspecto desse corte foi considerado de classificação intermediário a bom na escala sensorial utilizada. A carne de paca mostrou-se de textura macia e apreciada pelos consumidores, sendo considerada sensorialmente semelhante à carne suína. Desse modo, o estudo comprovou o potencial da paca como espécie para a produção de carne, podendo-se constituir uma alternativa às demais carnes vermelhas.



FIGURA 2: ilustração de carcaça inteira de paca.

O rendimento de carcaça da paca é de aproximadamente 70%, levando-se em conta que o couro também é aproveitado juntamente a carne. (Hosken & Ferreira, 2013).

Existem três categorias de criação de pacas. A primeira delas é de subsistência, pois o produtor consome toda a carne produzida, ou vende alguns quilos eventualmente, nesta faixa de produção encontram-se 90% dos produtores atualmente. A segunda categoria é a intermediária, na qual o criador tem de 40 a 60 matrizes e abate animais duas ou três vezes ao ano, já tendo então um início comercial. A terceira fase é de grande porte, tendo o produtor um ganho em escala maior, e uma produção capaz de atender uma grande demanda. (Hosken & Ferreira, 2013).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Primeiramente para o início de uma criação de pacas é necessário um engenheiro ou biólogo responsável, para que se monte um projeto que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental IBAMA. O projeto deve ser o mais completo possível possuindo a descrição do manejo adotado. A elaboração de um projeto técnico bem estruturado sobre a responsabilidade de um profissional experiente é ponto fundamental para que o criatório alcance sucesso (Hosken & Ferreira, 2013). Para o bom andamento da criação de animais silvestres deve-se contar com um profissional veterinário, que periodicamente visite a propriedade e conceda seus pareceres técnicos.

Um futuro criador de pacas deve sempre procurar a representação mais próxima do IBAMA, obtendo os dados necessários atualizados e evitando possíveis transtornos legais.

Segundo a ABRASE (Associação Brasileira de Criadores e Comerciantes de Animais Silvestres e Exóticos) a legislação vigente é complexa, conflitante e ineficiente, a normatização das atividades tornou-se uma rede extensa de obrigações e deveres de difícil entendimento e muitas vezes impossíveis de serem executadas, porém esta legislação está para ser revisada.

O futuro criador deve procurar o IBAMA para fins de informações e registro. Após isso ele estará apto a comercializar os animais. No caso de comercialização do animal abatido, além das exigências do órgão ambiental também deverão ser atendidas as exigências junto ao Ministério da Agricultura. (Hosken & Ferreira, 2013).

Quando o produtor comercializar seus animais, estes devem possuir sua marca. Nas embalagens deve constar o número de inscrição junto ao órgão ambiental.

O conjunto de normas para criar-se pacas em cativeiro estará especificado na portaria 117/97, indicando em sua maioria que a autorização do IBAMA faz-se necessária em todas as etapas de uma criação.

Os diplomas legais que normatizam a criação de animais são: Portaria 117/97 do IBAMA que regula a comercialização de animais silvestres; Portaria

118N/97 do IBAMA que regula a criação de animais silvestres; Portaria 102/98 do IBAMA que regula a criação de animais silvestres.

Documento exigidos pelo IBAMA para licenciamento de criatório de animais silvestres: Carta consulta nos termos do anexo da Portaria, com firma devidamente reconhecida; Formulário padrão; Declaração de que não possui animais sem origem (com firma reconhecida). Declaração de que está ciente o que dispõe a Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a política de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e outras providências (com firma reconhecida e registrada em cartório de títulos e documentos); Termo de responsabilidade técnica; Plantas e croquis da área; Cópia de documentos pessoa física (ID e CIC) e pessoa Jurídica (alvará,CS, etc); Parecer ambiental de órgão Municipal ou Estadual (Conforme Resolução 237/98 do CONAMA e IN 03/00 do IBAMA).

A paca pode ser vendida de várias formas: viva, para outros criatórios, ou mesmo para ornamentação. O seu abate só é possível em um abatedouro de pequenos animais mediante autorização prévia do IBAMA.

No caso da comercialização da carne da paca o preço pode ser muito elevado, principalmente pela pouca oferta do produto e também pela qualidade da carne. O principal mercado consumidor desta carne são os restaurantes especializados neste tipo de prato. O preço da carne ultrapassa os R\$ 200,00 por quilograma, e é servido principalmente em restaurantes especializados em carnes nobres.

Os animais podem ser adquiridos de outros criatórios legalizados, em casos excepcionais podem ser capturados em áreas onde habitam naturalmente mediante a autorização especial do órgão competente do estado, no caso o IAP. Quando não existe posicionamento do órgão ambiental do estado, permanece em vigor o posicionamento do IBAMA.

Para as instalações utilizadas na criação de pacas pode-se utilizar edificações já existentes na propriedade, como pocilgas ou aviários, desde que essas edificações sejam adaptadas para a paca (figura 3).

Utiliza-se para a criação de pacas um galpão coberto de amianto, isolado com tela de arame. Dentro do galpão forma-se baias que abrigarão o grupo

familiar, lembrando que o grupo familiar possui 1 macho e 5 fêmeas adultas. Cada baia deve medir de 9 a 12 metros quadrados, se for maior dificulta o manejo e a captura de animais, se for menor dificulta a movimentação da paca e aumenta o estresse do animal. Em cada baia deve haver uma piscina de 1mx1m, com profundidade de 25 cm, onde as pacas se banharão e muitas vezes depositarão seus dejetos, é importante que, pelo menos, uma lateral da piscina seja rampada para facilitar a entrada e saída dos animais, e que haja um sistema de drenagem bem feito, para manter a higiene da piscina. Deve haver um bebedouro com água potável com dimensões de 30cmx30cm, lembrando que todo o encanamento deve ser de metal, pois as pacas costumam roer os objetos dentro da baia. O piso da baia deve ser impermeável e possuir inclinação de 8 cm para haver uma perfeita drenagem e higienização do local. As pacas elegem uma área dentro da baia para depositarem seu dejetos, geralmente no local mais afastado possível da área onde recebem alimento, esse habito facilita o manejo sanitário.



FIGURA 3- Instalações utilizadas na criação de pacas

Pode-se utilizar uma área ao ar livre ligada a área coberta, com piso natural, isso reduz o estresse e melhora a capacidade reprodutiva. É de suma importância que todas as medidas para que o animal não escape sejam tomadas.

As muretas em volta das baias devem possuir no mínimo 1 metro de altura, e acima delas as telas, que necessitam ser de boa qualidade e muito resistentes, portas e portões devem ser feitos com aço galvanizado.

As pacas necessitam de uma caixa ninho, que imita nas condições naturais suas tocas ou furnas, pode ser feita de diversos materiais, podem ser fixas ou móveis. É interessante utilizar caixas ninho feitas de concreto e fixas que diminuem a manutenção, as pacas passarão o dia todo dentro destas caixas, que também serão indispensáveis para se fazer capturas, como são animais de hábitos noturnos, sairão das caixas a noite para exercitarem-se e alimentarem-se.

A construção do galpão deve ser de disposição leste-oeste para evitar o excesso de luz solar nas baias.

No entorno das instalações é importante o plantio de árvores de sombra, já que a luz solar é incomoda para os animais, pode-se utilizar árvores frutíferas que diminuirão o custo com a alimentação dos animais. Também podem ser plantados no entorno milho, mandioca, batata, entre outros produtos que servem como alimento para o animal.

É importante evitar que outros animais fiquem próximos aos recintos, afinal, a paca se estressa facilmente quando existe no local muito ruído, e com a presença de predadores. Deve-se higienizar as baias todos os dias, para evitar a presença de outros roedores, deve-se minimizar as sobras de alimento (Hosken & Ferreira, 2013).

As pacas, especialmente as que foram nascidas em cativeiro, comem o que os humanos comem, sendo animais onívoros. Para sua alimentação pode-se utilizar ingredientes que existam em abundância na propriedade, que também diminuirão os custos da criação. Para alimentar as pacas adultas pode-se utilizar milho, farelo de trigo, farelo de soja, casca de ovos, frutas da época, frutas cítricas, sal, plantas forrageiras, abóbora, ração de coelhos, entre outros. As fórmulas devem ser feitas com base na disponibilidade dos alimentos, quando for ocorrer mudanças de dieta, deve-se adaptar o animal com pequenas quantidades da nova dieta, e preferencialmente separar alguns indivíduos por uma semana, para que recebam a nova alimentação antes que os outros, e assim possam ser constatados possíveis problemas com a nova dieta.

Deve-se evitar as sobras de alimentos nas baias para evitar que outros roedores sejam atraídos, e melhorar as condições de higiene do local. Quando observa-se sobra de alimentos deve-se reduzir a quantidade ofertada aos animais. Alimentos de tamanho grande devem ser picados, para facilitar o consumo, como no caso de morangas e abóboras.

O milho é um alimento muito utilizado para a criação de pacas, e deve ser amolecido em água durante dois dias, para que este torne-se mais macio e palatável, evitando desperdício.

É necessário cautela no fornecimento de frutas como a banana, por serem muito doces e palatáveis, as pacas podem alimentar-se em excesso desses produtos, mantendo uma dieta irregular, que não supre todas as suas necessidades, por tanto, é importante limitar o fornecimento de frutas e tubérculos muito palatáveis.

Em hipótese alguma deve-se fornecer carne para os animais. Alguns produtos apresentam efeito negativo no plantel, é o caso do pequi e da batata-inglesa, as verduras folhosas devem ser disponibilizadas apenas quinzenalmente para que não causem diarreia.

As pacas devem ser alimentadas pela manhã para tornarem-se mais ativas durante o dia, o que torna mais fácil a vigilância de seu dia a dia. Quinzenalmente deve-se introduzir nas baias troncos para que os animais possam limar seus dentes, deve-se optar principalmente por galhos de goiabeira já que as pacas demonstram maior interesse por essa espécie.

Os filhotes devem receber pequenos pedaços de frutas doces, como a banana por exemplo, e também cálcio e vitaminas do complexo B, para estimular o apetite.

Deve-se disponibilizar uma vez por semana terra misturada com suplemento vitamínico, que pode ser colocada diretamente no chão, os animais consomem pequenas porções repetidas vezes. Acredita-se que o elemento ferro seja o responsável pelos bons resultados obtidos com o consumo de terra.

Animais que serão destinados ao abate devem receber alimentação farta, já no caso de reprodutores deve-se tomar muito cuidado para evitar a obesidade, diminuindo ou modificando a alimentação de acordo com o ganho de peso.

A sexagem da paca é muito simples, com a paca bem contida uma pessoa expõe com os dedos em contato com a parte genital dos animais, o pênis ou a vulva. É fácil perceber a diferença entre os órgãos genitais masculino e feminino, o pênis é consideravelmente mais longo que a vulva, e é espiculado, ou seja, possui estruturas semelhantes a espinhos. Pode-se perceber algumas diferenças entre macho e fêmea, geralmente o macho é maior que a fêmea, e possui a cabeça arredondada com a parte anterior a mandíbula mais expandida; já a fêmea possui uma cabeça mais afinada e sem a expansão característica do macho.

Quando uma fêmea está em cio as outras fêmeas costumam montar nela, assim como o macho que fica em seu entorno tentando copular, ele insiste até que ela aceite a monta.

Em geral pode-se observar a cópula no início da manhã e no final da tarde, porém, mesmo que o tratador não observe a cópula, pode-se observar os fluídos vaginais em decorrência do pênis do macho que é espiculado e machuca a vagina da fêmea, observa-se muitas vezes a presença de sangue na vulva da paca.

A fêmea prenhe apresenta os tetos inchados, e apresenta um aumento significativo na região ventral pouco antes de dar a luz, nesse momento deve-se separar a fêmea do restante do grupo para evitar ataques ao filhote. No geral pacas podem cuidar dos filhotes de outras, e eventualmente até amamentar, porém, pode ocorrer infanticídio, principalmente em decorrência do estresse, então, como o manejo reprodutivo é fundamental para o sucesso de um criatório, recomenda-se separar a paca que dará a luz, do resto do grupo.

Após o parto deve-se retirar rapidamente o filhote para os procedimentos: Faz-se a pesagem; a sexagem; e a cura do umbigo com solução de iodo. É muito importante que o manejo do filhote seja rápido, para não ocorrer rejeição. Caso haja rejeição do filhote, pode-se alimentá-lo artificialmente com leite de soja. Nunca deve-se utilizar leite de vaca na alimentação de um filhote de paca, pois o leite de vaca causa diarreia.

Quando a fêmea não aceitar mais que o filhote mame, este deve ser separado da mãe, e introduzido em um grupo uniforme, para posteriormente formar uma nova família, ou ser destinado a comercialização. Para se identificar o animal

no plantel, deve-se utilizar chip eletrônico, afinal, os cortes de orelhas podem causar sérias infecções.

O tratador deve possuir fichas individuais de cada animal, onde serão registradas as situações ocorridas no dia a dia, a fim de manejar o plantel com maior eficiência, deve-se anotar cios, cópulas, ferimentos, entre outros.

Deve-se monitorar o crescimento dos filhotes, que devem ganhar de 30 a 50 gramas por dia durante os primeiros 100 dias. Entre 9 e 16 semanas pode-se selecionar os animais menos agressivos, e com as melhores características, para a formação de novos grupos familiares, separando então os demais animais para a comercialização.

Depois de selecionados os animais que serão comercializados, deve-se separá-los em grupos homogêneos. Por volta do 6 meses de vida as pacas terão atingido 6 kg de peso vivo, a partir daí, o ganho de peso diário diminui sensivelmente, sendo assim o melhor momento para a comercialização.

É importante que as fêmeas não sejam comercializadas, pelo menos não antes do plantel estar muito bem estabelecido.

Deve-se minimizar o aparecimento de doenças e outros problemas através de cuidados veterinários, dieta balanceada, higienização do ambiente, entre outras ações. É essencial que as providências sanitárias e o manejo de patologias seja definido por um veterinário.

Após a atividade de criação de pacas chegar a um nível de plantel muito bom, ou seja, quando o produtor puder se desfazer de reprodutores, esta atividade é muito interessante e lucrativa. Depois da venda de carne, o principal produto comercializável em um criatório de pacas são matrizes e reprodutores.

Os reprodutores e matrizes podem ser adquiridos junto aos órgãos ambientais, provenientes de apreensões de contrabando ou de criatórios não legalizados, também podem ser capturados na natureza mediante autorização do órgão competente.

De acordo com a portaria número 117, de 15 de outubro de 1997 seção II, os produtos a serem comercializados deverão possuir um sistema de controle e marcação que pode ser carimbo, etiqueta ou similar, aprovado pelo órgão ambiental, e a venda deverá ser acompanhada de nota fiscal fornecida pelo criadouro. Os

animais abatidos, partes e produtos, serão embalados e etiquetados com as informações exigidas pela legislação.

Todo o abate deve ser comunicado ao órgão ambiental, e o transporte exige nota fiscal, sob pena de o criador ser enquadrado em crime inafiançável, com pena de dois anos.

O produtor tem poucos caminhos a seguir na questão do abate, ele pode contratar um abatedouro de pequenos animais para que faça o abate de suas pacas, necessitando que este abatedouro tenha registro junto ao órgão ambiental, também há a opção de se fazer um abatedouro próprio, mas pra isso deve-se ter muita matéria-prima, ou seja, milhares de pacas devem ser abatidas todo o ano, caso contrário este investimento não resultará em lucro. Ou então, o produtor pode associar-se com outros para construção de um abatedouro comum a eles, em sistema cooperativo. Antes de optar pela construção de um abatedouro de pacas deve-se verificar se há demanda para a carne produzida, e se há oferta de animais suficiente para o abate e comercialização. A partir de 3 mil animais para abate por ano, o empreendimento começa a ter viabilidade econômica (Hosken & Ferreira, 2013).

É importante que o abate praticado seja o humanitário, que consiste em boas práticas para diminuir ao máximo o estresse dos animais, e aumentar a segurança dos operadores.

Segundo a FAO, (Organização das Ações Unidas para Agricultura e Alimentação), uma colônia de pacas produz a mesma quantidade de carne que um boi ao longo de quatro anos e meio, cerca de 189 kg de carne. Como mostra a Figura 04, a diferença fundamental é o preço de carne da paca que supera muito a de gado, cerca de 4 vezes mais cara, sem falar na questão de espaço físico utilizado, medicamentos, gastos com alimentação, entre outros. Que apresentam maior vantagem na criação de pacas.

Os instrumentos legais que regulamentam o registro e funcionamento dos criadouros de animais silvestres, nas mais várias modalidades, além do comércio de animais nascidos nos criadouros comerciais são os seguintes:

Portaria 139/93 - Criadouros Conservacionistas. Estes criadouros têm por objetivo apoiar as ações do IBAMA e dos demais órgãos ambientais envolvidos

na conservação das espécies, auxiliando a manutenção de animais silvestres em condições adequadas de cativeiro e dando subsídios no desenvolvimento de estudos sobre sua biologia e reprodução. Nesta categoria, os animais não podem ser vendidos ou doados, apenas intercambiados com outros criadouros e zoológicos para fins de reprodução.

Portaria 118/97 - Criadouros Comerciais. Têm por objetivo, a produção das espécies para fins de comércio, seja do próprio animal ou de seus produtos e subprodutos.

Portaria 102/98 - Criadouros Comerciais da Fauna Exótica. Regulamenta a criação de animais exóticos, ou seja, animais provenientes de outros países. Ex: javalis

Portaria 016/94 - Criadouros Científicos. Regulamenta as atividades de pesquisas científicas com animais silvestres. Só podem obter esse registro, Órgãos ou Instituições devidamente reconhecidas pelo Poder Público, como Universidades e Centros de Pesquisa, por exemplo.

Portaria 117/97 - Normaliza a comercialização de animais vivos, abatidos, partes e produtos da fauna silvestre brasileiras provenientes de criadouros com finalidade econômica e industrial e, em caráter excepcional, de jardins zoológicos registrados junto ao IBAMA.

Instrução Normativa 001/99 - Estabelece os critérios para o Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades que envolvam manejo da fauna silvestre exótica e de fauna silvestre brasileira em cativeiro.

Existem ainda, outras portarias que regulamentam a criação comercial de espécies específicas, como as tartarugas e os jacarés, todas disponíveis nas Unidades do IBAMA.

6 CONCLUSÕES

Através de todos os levantamentos feitos concluímos que existe apelo ambiental pela criação de animais silvestres, essa atividade permite que haja um banco genético, sempre disponível caso haja problemas com a população natural.

A legislação que rege a criação de animais silvestres é rígida e de difícil acesso, desestimulando possíveis criadores.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil a questão de carnes silvestres vem sendo supridas pela caça predatória, que ameaça a perpetuação das espécies envolvidas. A criação regulamentada é uma ótima saída, que une lucro ao produtor e segurança para as espécies animais. Quando temos o objetivo de proteger alguma coisa, devemos dar valor a ela. Nesse momento quando a carne de paca começa a ser comercializada, percebe-se que não temos abate em escala industrial, isso se dá pelo fato de não haver oferta regular, a maioria das vendas de carne são feitas para restaurantes especializados, boticas de carne, grandes supermercados e bares. A carne da paca é considerada por muitos como a mais saborosa das carnes chamadas carnes de caça.

REFERÊNCIAS

ABRASE (Associação Brasileira de Criadores e Comerciantes de Animais Silvestres e Exóticos); Criação e Comércio de Animais Silvestres e Exóticos no Brasil.

GOES C; GAETA G; ESCOUTO L; SANTIAGO R. Ajeum do Brasil.(2011) Disponível em: <http://cozinhas-do-brasil.blogspot.com.br/2011/11/carnes-de-caca-no-centro-este.html> Acesso em: janeiro 2014

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de Pacas. Coleção animais silvestres. Editora Aprenda Fácil, Viçosa, 2001. 259p.

HOSKEN, F.M.Criação Comercial de Paca, Viçosa, MG, CPT,2013. 234p.

LAZIA, B. Abate e comercialização de animais silvestres.

//<http://www.portalagropecuário.com.br/pequenas-criacoes/abateComercializacao-animais-silvestres-pratica-grandes-retornos-financeiros/>Acesso em: janeiro 2014.

LOPES.J.C: O Tráfico de Animais Silvestres no Brasil.(2001). Disponível em: <http://www.jardimdeflores.com.br/ECOLOGIA/A07silvestres.html/> Acesso em: 12 de maio de 2014.

LOURENÇO R.F.S; DIAS R.S;GOMES A.P;A criação de paca (agouti paca) como alternativa de diversificação de produção e renda em minas gerais.

Universidade Federal de Viçosa, 2008.

MATAMOROS,H.Y; PASHOV,B; Ciclo estral Del tapezcuinte (cuniculus paca brisson)(rodentia: Dasyproctidae) en cautiverio. Brenesia, n.22, p.249-260

MATHIAS.J;Como criar: Paca, disponível em:<http://revistagloborural.globo.com/> Acesso em: maio de 2014.

NOGUEIRA T, GIANNONII M, TONIOLLO G. Observações Preliminares Sobre a

Reprodução de uma Colônia de Pacas Agouti paca Linnaeus, 1766 em Cativeiro. Cadernos do CEAM-Núcleo de Estudos Agrários 2006; 6 (25) 83-95.

OLIVEIRA F.S; MACHADO M.R.F;CANOLA J.C; CAMARGO M.H.B. Uniparidade em pacas criadas em cativeiro (agouti paca, linnaeus,1766).(2005)

SANTOS R; LIMA A.L; BARBOSA W.A; JÚNIOR J.G. DETERMINAÇÃO DA CURVA DE CRESCIMENTO EM PACAS (AGOUTI PACA L.) CRIADAS EM CATIVEIRO DO NASCIMENTO AO DESMAME. (2006)

SCOTTI P; CARDÁPIO ALIMENTAR DAS PACAS.(2010) Disponível em: <http://www.pacamg.jex.com.br/noticias/cardapio+alimentar+das+pacas/> Acesso em: janeiro de 2014

STRADIOTTI,C.G.P., LOPES,G.L., KNUPP,L.S., et al. estudo hematológico de pacas (Agouti paca, L.1766) sob condições de cativeiro. XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-graduação- Universidade do Vale do Paraíba,2007.

VILLE, B.M.G. A CRIAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES EM CATIVEIRO E SEU COMÉRCIO NO Brasil.
http://www.criadouropassaredo.com.br/v1/index.phpoption=com_content&task=view&id=20&Itemid=7 Acesso em: dezembro 2013.