

Núcleo de conservação de recursos genéticos animais da Amazônia oriental (Bagam)

Nucleus for the conservation of animal genetic resources of the eastern Amazon (Bagam)

DOI:10.34117/bjdv7n10-368

Recebimento dos originais: 07/09/2021

Aceitação para publicação: 27/10/2021

Milena de Fátima Costa Tappembeck

Estudante de graduação em Zootecnia – UFRA

E-mail: milena_tappembeck@hotmail.com

Marivaldo Rodrigues Figueiró

Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental

E-mail: marivaldo.figueiro@embrapa.br

Naiara Zoccal Saraiva

Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental

E-mail: naiara.saraiva@embrapa.br

José Ribamar Felipe Marques

Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental

E-mail: ribamar.marques@embrapa.br

RESUMO

O Brasil possui rica biodiversidade de animais, nativos e exóticos, sendo importante o estabelecimento de programas de conservação de recursos genéticos animais, especificamente para aquelas raças e/ou grupos genéticos ameaçados. Na Amazônia Oriental animais com finalidade zootécnica como os búfalos da raça Carabao e do tipo Baio, assim como o cavalo Marajoara e o mini cavalo Puruca, vêm sofrendo graves pressões de acasalamentos e cruzamentos desordenados, colocando em grande risco de descaracterização e de desaparecimento das pequenas populações. Do mesmo modo os animais de fauna que possuem aptidão zootécnica estão submetidos a grande pressão de captura como o Muçua, uma pequena tartaruga da Amazônia, endêmica da ilha de Marajó, pois fazem parte da cadeia alimentar das comunidades tradicionais e do mercado gourmet, tendo em vista ser um apreciado prato regional. Diante de tudo isso o trabalho de conservação objetiva o estudo da biologia dos animais, além de acompanhar as ações desses grupos genéticos no Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental (BAGAM), visando conter essas ameaças, com ênfase nos estudos de sua biologia e comportamento produtivo como, também, na coleta, caracterização, documentação, intercâmbio de conhecimentos do germoplasma desses recursos genéticos.

Palavras-chave: banco de germoplasma, búfalos, equinos, patrimônio genético.

RESUMO

O Brasil possui rica biodiversidade de animais, nativos e exóticos, sendo importante o estabelecimento de programas de conservação de recursos genéticos animais, especificamente para aquelas raças e / ou grupos genéticos ameaçados. Na Amazônia Oriental animais com zootécnica como os búfalos da raça Carabao e do tipo Baio, assim como o cavalo Marajoara e o mini cavalo Puruca, sofrendo graves pressões de acasalamentos e cruzamentos desordenados, colocado em grande risco de descaracterização e de desaparecimento das pequenas. . Do mesmo modo os animais de fauna que possuem aptidão zootécnica estão relacionados a uma grande pressão de captura como o Muçua, uma pequena tartaruga da Amazônia, endêmica da ilha de Marajó, pois fazem parte da cadeia alimentar das comunidades tradicionais e do mercado gourmet, tendo em vista ser um apreciado prato regional. Diante de tudo isso o trabalho de conservação objetiva o estudo da biologia dos animais, além de acompanhar as ações dos grupos genéticos no Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental (BAGAM), contém conter essas ligações, com ênfase nos estudos de sua biologia e comportamento produtivo como, também, na coleta, caracterização, registro, intercâmbio de conhecimentos do germoplasma desses recursos genéticos.

Palavras-chave: banco de germoplasma, búfalos, equinos, patrimônio genético

1 INTRODUÇÃO

A extinção é um processo lento e natural que deve manter equilíbrio em relação ao número de especiações, mutações e modificações das frequências dos alelos que geram novas espécies. A exploração excessiva do meio ambiente desencadeia a diminuição da biodiversidade, uma vez que a taxa de extinção se torna maior que a especiação. A atual perda de espécies é algo sem precedentes e pode ser irreversível (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). O crescimento da população humana interfere de modo devastador nos ecossistemas, uma vez que essa população explora, cada vez mais, o meio ambiente de forma não sustentável, prejudicando os *habitats* e as populações que neles vivem (BALMFORD; BOND, 2005; GALVANI, 2007; PIMENTEL et al., 2007; WILDT et al., 1997). Isso ocorre entre os animais introduzidos, onde a ação antrópica danosa está mais evidente, destacando-se dois grupos de búfalos a raça Carabao e do búfalo Tipo Baio estão em risco de extinção e descaracterização, sendo a conservação de ambos e os estudos populacionais de grande importância como foi citado por Cassiano et al. (2003); dois grupo de equídeos, o cavalo Marajoara e o Puruca vem sofrendo fortes pressões causadas pelos acasalamentos e/ou cruzamentos desordenados que os têm ameaçado. Do mesmo modo que animais de fauna importantes podem ser dizimados caso não se consiga estabelecer um Programa importante para os salvar (MARQUES et al., 2001).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Serão utilizados para o estudo dados dos búfalos (*Bubalus Bubalis*) da raça Carabao – Var. Kerebau e Tipo Baio – Var. bubalis e equinos *Equus caballus*, Var. raça Marajoara e Var. Mini Cavallo Puruca, além do Muçua (*Kinosternon scoripoides*) em conservação, pertencentes ao Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental (BAGAM), da Embrapa Amazônia Oriental, Campo Experimental do Marajó “Ermerson Salimos” – CEMES; Banco de Germoplasma Animal da Amazônia Oriental - BAGAM Localizado à margem direita do rio Paracauari, distando cerca de 17 km da cidade de Salvaterra/PA com as seguintes coordenadas geográficas da sede: 0°42’24,57”S e 48°33’24,44”. Possui em manutenção os núcleos de Conservação, sendo 143 bubalinos da raça Carabao, 63 bubalinos do tipo Baio, 33 cavalos Marajoaras e 17 mini cavalos Purucas, além de 867 Muçuas (*Kinosternon scorpioides*) no município de Salvaterra - PA, Ilha de Marajó, no estado do Pará.

Os núcleos de conservação "*in situ*" são constituídos pelas Unidades da Embrapa, instituições parceiras e/ou criadores particulares, observando-se sempre a manutenção da máxima variabilidade genética de cada espécie. Nesses núcleos, geralmente constituídos pelas pequenas populações a serem conservadas, devem ser tomadas medidas preventivas para minimizar os efeitos da consanguinidade, prevalecendo o isolamento reprodutivo entre as respectivas espécies, quando for o caso.

As ações referentes à conservação como as coletas periódicas, ocorrem de acordo com as características a serem estudadas, a caracterização fenotípica e genética dos indivíduos, documentação, envolvendo as características fenotípicas, morfométricas, moleculares, assim como, parâmetros produtivos e reprodutivos das raças conservadas, inclusive aquelas relacionadas com informações sobre os núcleos de conservação "*in situ*", serão organizadas e documentadas em bancos de dados do Sistema Brasileiro de Informação de Recursos Genéticos SIBRAGEN / ALELO Animal, gerenciados pela Rede de Recursos Genéticos Animais, vinculada ao CENARGREN, ficando o uso dessas informações para qualquer finalidade condicionada à aprovação prévia pela Unidade que as enviou.

Os dados serão formatados em planilhas comerciais como o Excel® e analisadas em pacotes estatísticos do SAS® para o cálculo das estatísticas descritivas e definição dos modelos matemáticos a serem empregadas, principalmente o PROC GLM, REG e ANOVA e serão analisados os índices relacionados à produção, como desenvolvimento ponderal, produção leiteira e medidas morfométricas (Circunferência Escrotal, Largura

de Garupa, dentre outras). Ao passo que os índices que avaliarão a eficiência reprodutiva dos indivíduos são: Idade ao Primeiro Parto, Intervalo entre Partos e Período de Serviço.

Sendo possível será desenvolvido um trabalho junto as Associações de Criadores no sentido de incentivar o fortalecimento das raças e, por conseguinte, a efetiva conservação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para minimizar ameaças de extinção das espécies em conservação na ilha de Marajó a Embrapa Amazônia Oriental utilizará parceiros externos no processo de conservação, como as Associações de Criadores, IES e produtores e segundo Costa et al. (2009), que demonstrou em seu estudo com índices reprodutivos e morfométricos de búfalos da raça Carabao e o tipo Baio, sob regime de conservação no BAGAM e equinos da raça Marajoara e do minicavalo Puruca, de rebanhos mantidos no BAGAM, constatou-se a importância da conservação desses animais a fim de evitar a sua descaracterização e perda de identidade genética, justamente por ações relacionadas ao manejo equivocado a que estão submetidos.

A conservação "*in situ*", por meio dos bancos de germoplasma, surge como alternativa imediata de conservação de material genético em potencial (HIEMSTRA et al., 2005; WILSON, 1997). Os bancos devem abrigar populações permitindo a maior variabilidade possível e esse acervo genético poderá ser usado posteriormente, se necessário. Quando a população está em pequeno número, para aumentar sua variabilidade genética, podem ser utilizados germoplasma de indivíduos de outras regiões (WILSON, 1997). Em casos extremos há, ainda, a possibilidade do uso das células somáticas para multiplicação de indivíduos pelo processo de clonagem (RYDER, 2002; TROUNSON et al., 1998).

4 CONCLUSÃO

A manutenção adequada dos Núcleos de Conservação "*in situ*" no BAGAM, destacando-se os búfalos, os equídeos e o Muçua, é de grande importância regional e nacional e, até o momento, dadas as grandes dificuldades e limitações da pesquisa no seu todo, deve ter continuidade, permitindo maior entendimento sobre o risco de extinção e/ou descaracterização dos recursos genéticos animais ameaçados na Amazônia.

REFERÊNCIAS

BALMFORD, A.; BOND, W. Trends in the state of nature and their implications for human wellbeing. *Ecology Letters*, v. 8, n. 11, p. 1218-1234, 2005.

CASSIANO, A. P.; MARIANTE, A. S.; McMANUS, C.; MARQUES, J. R. F.; COSTA, N. A. Caracterização fenotípica de raças bubalinas nacionais e do tipo Baio. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 38, n. 11, p. 1337-1342, 2003.