



Revista Agrária Acadêmica

[*Agrarian Academic Journal*](#)

Volume 2 – Número 6 – Nov/Dez (2019)



doi: 10.32406/v2n62019/7-10/agrariacad

Híbrido de zebra (*Equus zebra*) e égua (*Equus caballus*) em Santa Luzia - MA – relato de caso.
Zebra (*Equus zebra*) and mare (*Equus caballus*) hybrid in Santa Luzia - MA – case report.

Juliana Casanovas de Carvalho^{1*}, Lucas Caue da Silva Assunção¹, Livia Pereira Ramos², Matheus Levi Tajra Feitosa³

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão – Cidade Universitária Paulo VI, Av. Lourenço Vieira da Silva, 1000 – São Cristovão, CEP 65055-310, Caixa Postal 09, São Luís, MA. *Autor para correspondência – juju.casanovas@hotmail.com

² Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – R. Godofredo Viana, 1300 – Centro, CEP 65901-480, Imperatriz – MA

³ Docente do Departamento das Clínicas Veterinárias da Universidade Estadual do Maranhão – Cidade Universitária Paulo VI, Av. Lourenço Vieira da Silva, 1000 – São Cristovão, CEP 65055-310, Caixa Postal 09, São Luís, MA

Resumo

Relatos de zebralos estão presentes na literatura internacional desde 1815 e pontuaram historicamente em obras como "A origem das espécies" de Charles Darwin. O presente trabalho descreve a ocorrência de tal híbrido em Santa Luzia, no estado do Maranhão, bem como, relata as características do cruzamento e da propriedade analisados. Frente à escassez literária nacional de relatos dessa espécie, objetiva-se expandi-la, detalhando o caso deste zebralo.

Palavras-chave: Zebralo, híbrido, Maranhão

Abstract

Reports of zebralos have been present in international literature since 1815 and have historically punctuated works such as Charles Darwin's "The Origin of Species." This paper describes the occurrence of this hybrid in Santa Luzia, state of Maranhão, and reports the characteristics of the crossing and the property analyzed. Considering the national literary shortage of reports of this species and aiming to expand it, detailing the case of this zebralo.

Keywords: Crossing, hybrid, report

Introdução

O Zebralo é uma espécie híbrida resultante de um cruzamento entre uma égua (*Equus caballus*) e um macho de zebra (*Equus zebra*). Os animais híbridos podem ser gerados por meio de um processo de engenharia genética, ou de maneira espontânea na natureza. Esse tipo de reprodução pode acontecer entre animais que tenham o mesmo número de cromossomos ou em animais geneticamente diferenciados (ARNOLD, 1997; DOWLING, SECOR, 1997; BARTON, 2001; MALLET, 2005; ARNOLD, MEYER, 2006) No caso dos zebralos, os progenitores possuem diferenças genéticas; os cavalos têm 64 cromossomos, ao passo que as zebras apresentam, dependendo da subespécie, 32, 44 ou 46 cromossomos. Como os demais híbridos de *Equus caballus*, essa espécie tende a ser estéril, dessa forma não é capaz de se reproduzir e gerar descendentes férteis (SHORT, 1997). Sua aparência aproxima-se mais do cavalo, mas é possível distingui-los pelas listras presentes nas pernas e algumas vezes na parte de trás do pescoço e dos flancos. Por outro lado, seu comportamento assemelha-se ao da zebra, sendo forte e, por vezes, curioso e ágil (EWART, 1989). Registros de zebralos são frequentes na literatura veterinária e tiveram início em 1815, com o experimento de Lorde Morton. Seguido pelo cruzamento do geneticista Cossar Ewart, publicado em sua obra "*The Penycuik Experiments*", e pela citação de Charles Darwin em sua obra "*A origem das espécies*", em 1859. Tais registros continuaram presentes nos anos 70 e perduram atualmente. Entretanto, são escassas as publicações referentes a esses híbridos em território brasileiro, objetivando-se, portanto, com esse relato, ampliar a literatura nacional e descrever o caso do zebralo fêmea, em Santa Luzia, no Maranhão.

Relato de caso

Um zebralo fêmea de 2 meses, pesando aproximadamente 50kg e medindo 70 cm de altura por 1,20m de comprimento, pertencente a uma fazenda localizada nas margens da BR 222, no estado do Maranhão, nasceu de um cruzamento entre uma égua da raça quarto de milha e uma zebra.

O híbrido por ser muito jovem, ainda está no processo de amamentação (Figura 1), mas segundo os cuidadores este processo ficará até ela atingir os 7 meses de idade. Após o desmame, o animal passará para uma dieta que contém uma mistura de ração e inserções de frutas e verduras.

Ainda sobre os manejos feitos na propriedade, ao levantar a questão de como ocorreu o cruzamento, foi relatado que de início foi tentou-se a técnica de inseminação artificial, porém, sem sucesso. Contudo, ao se deixar os progenitores no mesmo recinto, se consolidou o acasalamento de forma natural e aleatória.



Figura 1 - Híbrido em processo de amamentação. Fonte: Os autores (2019)

Discussão

Em comparação aos híbridos relatados na obra de Cossar Ewart, "*The Penycuik Experiments*", o zebralo em presente relato apresenta estrutura física e comportamental semelhantes. Portando listras nas patas e flancos e apresentando-se, frente aos cuidadores e pesquisadores, interessado e curioso, porém, ágil frente às tentativas de toque.

Sendo um animal jovem e em desenvolvimento sexual, sem estudos aprofundados até o presente momento, tem sua esterilidade ainda não confirmada, como encontrado nos híbridos de *Equus caballus* e *Equus asinus*. Entretanto, na literatura foram registradas exceções estimadas como uma em um milhão (SHORT, 1997), inclusive em Minas Gerais, mas estão normalmente relacionadas com Mosaicismo - um processo de não disjunção cromossômica (ANN, CYRIL, 1985; RONG et al., 1985; ANN, 1988; PINHEIRO et al., 1989; LOZANO et al., 2011; STEINER, RYDER, 2013).

O acasalamento ocorrido de forma natural coincide com outras citações, como a do zebralo fêmea "Eclipse", na Alemanha, apresentada à imprensa em 2007. Entretanto, a inseminação artificial pode ser realizada, como feito em mulas, obtendo resultado positivo.

Conclusão

Dessa forma, conclui-se que o presente relato de caso coincide com acervos literários e científicos prévios, físico e etiologicamente. Salienta-se, todavia, a necessidade de mais estudos quanto aos zebralos para maiores informações e peculiaridades sobre essa hibridização. Por fim, o indivíduo estudado apresenta potencial como modelo de experimentação nas biotécnicas reprodutivas, a exemplo das "barrigas de aluguel".

Referências bibliográficas

- ANN, C.C. Fertile mules. **J Royal Soc Med**, v.81, p.24-34, 1988.
- ANN, C.C.; CYRIL, A.C. Cum mula peperit. **J Royal Soc Med**, v.78, p.123-135, 1985.
- ARAÚJO, G.H.M. Particularidades e possíveis vantagens no uso de mulas como receptoras de embriões. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v.39, n.1, p.220-222, jan./mar, 2015.
- ARNOLD, M. L.; MEYER, A. Natural hybridization in primates: one evolutionary mechanism. **Zoology**, 109: 261-276, 2006.
- ARNOLD, M. L. **Natural Hybridization and Evolution**. Oxford University Press, Oxford. 1997.
- BARTON, N. H. The role of hybridization in evolution. **Mol. Ecol.** 10: 551-568, 2001.
- DOWLING, T. E.; SECOR, C. L. The role of hybridization and introgression in the diversification of animals. **Annu. Rev. Ecol. Syst.** 28: 593-619, 1997.
- EWART, J. C. **The Penycuik Experiments**, 1899.
- LOZANO, B.C.; VON CHONG, A.E.; MEZA, C.L. Mosaicismo linfocitario de *Equus mulus* fértil y estudio cromosómico de su cría. **Abanico Vet**, v.1, p.27-33, 2011.
- MALLET, J. Hybridization as an invasion of the genome. **Trends Ecol. Evol.** 2: 229-237, 2005.
- PERES, C.; PATTON, J. L.; SILVA, M.N.F. Riverine barriers and gene flow in Amazonian saddle-back tamarins. **Folia Primatol.** 67: 113-124, 1996.

PINHEIRO, L.; HENRY, M; CARDIEL, M.; GASTAL, E.L.; GUIMARÃES, S.E.F. Caracterização cromossômica de uma mula fértil. **Revista Brasileira de Reprodução Animal** Supl, n.1, p.110, 1989.

RONG, H; YANG, X; CAI, H; WEI, J. Fertile mule in China and her unusual foal. **J Royal Soc Med**, v.78, p.821-825, 1985.

SHORT, R.V. An introduction to mammalian interspecific hybrids. **J Hered**, v.88, p.355-357, 1997.

STEINER, C.C.; RYDER, O.A. Characterization of Prdm9 in equids and sterility in mules. **PlosOne**, v.8, n.4, p.1-7, 2013.

Recebido em 20 de agosto de 2018

Aceito em 2 de outubro de 2019

Registro no Identificador Digital ORCID

Após seu registro, você poderá adicionar suas publicações ao seu perfil ORCID

- [ORCID](#)

OBS: após criar seu perfil, você poderá sincronizá-lo ao seu Curriculum Lattes

Cadastro dos artigos em repositórios

Crie seu perfil e cadastre seus artigos em repositórios gratuitos

- [Google Scholar](#) (perfil oficial da Revista Agrária Acadêmica)
- [Mendeley](#)
- [Publons](#)
- [Zotero](#)

Divulgação científica na mídia social

Os artigos podem adquirir maior atenção e atividade relativa na mídia social

- [Facebook](#) (perfil oficial da Revista Agrária Acadêmica)
- [Instagram](#) (perfil oficial da Revista Agrária Acadêmica)
- [LinkedIn](#) (perfil oficial da Revista Agrária Acadêmica)
- [Twitter](#) (perfil oficial da Revista Agrária Acadêmica)

Aplicativo da Revista Agrária Acadêmica

Acesse pelo celular ou computador

- [app/agrariacad](#)

Use um leitor de QR Code

