

13<sup>th</sup> World Buffalo Congress ~ 13<sup>er</sup> Congreso Mundial de Búfalos / Short oral communications / Reproduction**R-248** Rev. Cientif. FCV-LUZ, XXXIII, SE, 156, 2023, <https://doi.org/10.52973/rccv-wbc034>**Oocyte yield of nulliparous and pluriparous buffaloes submitted to synchronization prior to follicular aspiration**

*Claudio Coutinho Bartolomeu,  
Mayumi Santos Botelho Ono, André Mariano Batista,  
Paulo Castelo Branco de Gouveia Filho,  
Lucas Carvalho Perreira, Raquel Desenzi Pessoa,  
Rafael Artur da Silva Junior*

*Universidade Federal Rural de Pernambuco.*

Corresponding author: Claudio Coutinho Bartolomeu  
([claudio.bartolomeu@ufrpe.br](mailto:claudio.bartolomeu@ufrpe.br))

**ABSTRACT**

This study aimed to analyze the quantity and quality of oocytes obtained from buffaloes submitted to follicular aspiration (OPU) after synchronization of the follicular wave emergency. So, 10 nulliparous and 10 pluriparous buffaloes were submitted to follicular aspirations. The data showed no differences in the number of oocytes obtained when the aspirations were done on days 4 or 5 after the follicular wave emergency. Although, when considering the buffaloes category, nulliparous buffaloes presented a higher mean number of retrieved oocytes/OPU ( $25.00 \pm 3.36$  vs.  $13.40 \pm 1.14$ ), viable oocytes/OPU ( $6.22 \pm 1.62$  vs.  $3.60 \pm 1.27$ ) and a total of recovered oocytes (250 vs. 134). On the other hand, considering the day of aspirations, there was no difference when OPU was done on day four or day 5. According to the results, it can be concluded that nulliparous buffaloes yield twice as many oocytes as pluriparous buffaloes, making them a good choice of category to be used to improve embryo production by IVF in the species.

**Keywords:** *Bubalus bubalis*, heifer, IVF, reproductive biotechnology.

Rendimiento de ovocitos de búfalas nulíparas y pluríparas sometidas a sincronización antes de la aspiración folicular

*Claudio Coutinho Bartolomeu,  
Mayumi Santos Botelho Ono, André Mariano Batista,  
Paulo Castelo Branco de Gouveia Filho,  
Lucas Carvalho Perreira, Raquel Desenzi Pessoa,  
Rafael Artur da Silva Junior*

*Universidade Federal Rural de Pernambuco.*

Autor de correspondencia: Claudio Coutinho Bartolomeu  
([claudio.bartolomeu@ufrpe.br](mailto:claudio.bartolomeu@ufrpe.br))

**RESUMEN**

Este estudio tuvo como objetivo analizar la cantidad y calidad de los ovocitos obtenidos de búfalas sometidas a aspiración folicular después de la sincronización de la emergencia de la onda folicular. Así, 10 búfalas nulíparas y 10 pluríparas fueron sometidas a aspiraciones folículares. Los datos obtenidos no mostraron diferencias en cuanto al número de ovocitos obtenidos cuando las aspiraciones se realizaron a los 4 ó 5 días después de la emergencia de la onda folicular. Aunque, al considerar la categoría de búfalas, las búfalas nulíparas presentaron una mayor media de ovocitos recuperados/OPU ( $25,00 \pm 3,36$  vs  $13,40 \pm 1,14$ ), ovocitos viables/OPU ( $6,22 \pm 1,62$  vs  $3,60 \pm 1,27$ ) y total de ovocitos recuperados (250 frente a 134). Por otro lado, considerando el día de las aspiraciones, no hubo diferencia si las aspiraciones se realizaron el día 4 o el día 5. De acuerdo con los resultados, se puede concluir que las búfalas nulíparas producen el doble de ovocitos que las búfalas pluríparas, lo que las convierte en una buena elección de la categoría que se utilizará para mejorar la producción de embriones por FIV en la especie.

**Palabras clave:** *Bubalus bubalis*, novilla, FIV, biotecnología reproductiva.