

**JACKSON LINO PAULO SANTANA DE MIRANDA**

**ASPECTOS MORFOLÓGICOS, HISTOQUÍMICOS E DE  
MORFOMETRIA DOS TÚBULOS ARMAZENADORES DE  
ESPERMATOZÓIDES DA FÊMEA DO PERU *Meleagris*  
*gallopavo* (Phasianidae – Galliformes)**

**Belo Horizonte**

**2006**

**Jackson Lino Paulo Santana de Miranda**

**ASPECTOS MORFOLÓGICOS, HISTOQUÍMICOS E DE  
MORFOMETRIA DOS TÚBULOS ARMAZENADORES DE  
ESPERMATOZÓIDES DA FÊMEA DO PERU *Meleagris  
gallopavo* (Phasianidae – Galliformes)**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Zoologia de Vertebrados da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Germán Arturo Bohórquez Mahecha

Co-orientador (a): Prof. Dra. Cleida Aparecida Oliveira

Belo Horizonte - Minas Gerais  
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
2006

## RESUMO

Fragmentos da junção útero-vaginal de 16 exemplares fêmeas adultas de peru, *Meleagris gallopavo*, foram examinados com o objetivo de determinar as modificações morfométricas e histológicas dos túbulos armazenadores de espermatozóides (TAEs) durante o período de atividade reprodutiva (agosto a março) e de repouso (abril a julho) do ciclo reprodutivo. Os estudos foram realizados a partir de dissecações do oviducto esquerdo, diafanização dos fragmentos, técnicas histológicas e histoquímica de rotina e da histometria dos túbulos armazenadores de espermatozóides. Estas estruturas originam-se de invaginações do epitélio das pregas da região útero-vaginal e apresentam-se tubulosas, simples e não ramificadas, com epitélio formado por células prismáticas estreitas, claras e escuras, com núcleo vesiculoso basal e microvilos apicais. As secreções destas células apresentaram reações negativas para PAS e para Alcian Blue, indicando ausência de mucossubstâncias. Os parâmetros morfométricos utilizados (comprimento tubular, volume tubular, volume do lume, número de TAEs na junção útero-vaginal, diâmetro externo e interno, altura celular e número de células por túbulos) mostraram que existem diferenças significativas entre os dois períodos reprodutivos (atividade reprodutiva e de repouso). Na fase de atividade reprodutiva os parâmetros morfométricos estão aumentados, observam-se espermatozóides agrupados na luz do lume, células claras e escuras nos túbulos com vesículas lipídicas no citoplasma das células tubulares. Na fase de repouso os parâmetros morfométricos estão reduzidos, não são encontrados espermatozóides na luz do lume, células escuras e nem vesículas lipídicas no citoplasma celular.

## ABSTRACT

Fragments of the uterus-vaginal junction of 16 adult female turkeys, *Meleagris gallopavo*, were investigated aiming to determine the morphometrical and histological modifications in the Tubuli spermatici (tubular sperm glands) during the breeding (August to March) and non-breeding (April to July) seasons. The studies were performed in dissected oviducts processed for histology, histochemistry and morphometry of the tubuli spermatici (TS), structures which are originated from invaginations of the uterus-vaginal epithelium. TS are simple tubular glands, lined by a columnar epithelium formed by light and dark narrow cells, which presented euchromatic nucleus and apical microvillus. The TS epithelium secretion was negative for PAS and Alcian Blue stains, indicating the absence of mucosubstances. The morphometrical parameters analyzed (tubular length, tubular volume, luminal volume, number of TS, as well as external and internal diameter, cellular height and number of cells per tubule) showed significant differences between the reproductive phases (breeding and non-breeding). In the breeding season all these morphometrical parameters were increased when compared with the non-breeding season. In addition, clusters of sperm in the lumen of the glands, as well as lipid vesicles in the cytoplasm of both light and dark epithelial cells were observed. On the other hand, in the non-breeding season, luminal sperm, lipid vesicles and dark cells were not observed in the TS glands.