**TÍTULO PORTUGUÊS:** Aspectos histopatológicos da Hematúria Enzoótica Bovina no Brasil, 23(2): 65-81

**TÍTULO INGLÊS:** Histopathological aspects of Bovine Enzootic Hematuria ln Brazil, 23(2): 65-81

**AUTORES:** Peixoto P.V., França T.N., Barros C.S.L., Tokarnia C.H.

**INDEX TERMS:** Histopathology, Bovine Enzootic Hematuria, bladder tumors, *Pteridium aquilinum,* Brazil. Histopatologia, Hematúria enzoótica bovina, tumores de bexiga, Brasil.

**RESUMO**.- Peixoto P.V., França T.N., Barros C.S.L. & Tokarnia C.H. 2003. [Histopathological aspects of Bovine Enzootic Haematuria in Brazil.] *Pesquisa Veterinaria Brasileira 23(2):65-81.*[Aspectos histopatológicos da Hematúria Enzoótica Bovina no Brasil.] Depto Nutrição Animal e Pastagem, Instituto de Zootecnia, UFRRJ, Km 47, Seropédica, Rio de Janeiro 23835-000, Brazil. E-mail: peixotop@ufrrj.br

Com o objetivo de descrever alterações neoplásicas e não-neoplásicas ainda não relatadas e, paralelamente, reclassificá-las de acordo com nomenclatura mais completa e atual utilizada em medicina humana, foram estudadas, histologicamente, lesões da bexiga de 59 bovinos com Hematúria Enzoótica (HEB), oriundos dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Amazonas. Verificou-se, em termos qualitativos, quase uma perfeita identidade com as lesões de bexiga observadas em seres humanos. Comparações mais exatas com relação à freqüência dessas alterações ficaram prejudicadas, dadas a ocorrência de duas ou mais neoplasias em um mesmo animal e as diferenças da metodologia empregada ou do conceito de classificação. Coexistência entre neoplasias diversas, epiteliais e/ou mesenquimais, foi vista com freqüência. Neoplasias ou diferenciações raras, ainda não descritas na bexiga de bovinos, como carcinoma trabecular com diferenciação em células de Paneth, adenoma e adenocarcinoma mesonefróides, carcino ma "signet ring" (anel de sinete), carcinoma plasmocitóide, carcinoma de células cromófobas e carcinoma transicional tipo ninhado foram observadas na bexiga de alguns animais com HEB. Foram verificados hemangiossarcomas proliferando a partir de hemangiomas. O estudo revelou, ainda, a· ocorrência de. diversos tumores com anaplasia e carácter infiltrativo acentuados, incapazes, porém, de metastizarem. O esclarecimento da(s) causa(s) dessa "barreira à metástase" e suas relações com a carcinogênese química induzida pelo ptaquilosídeo, o princípio ativo de *Pteridium aquilinum,* talvez possa ser de interesse em futuros estudos que visem combater o câncer no homem e nos animais.

**ABSTRACT.-** Peixoto P.V., França T.N., Barros C.S.L. & Tokarnia C.H. 2003. [Histopathological aspects of Bovine Enzootic Haematuria in Brazil.] *Pesquisa Veterinaria Brasileira 23(2):65-81.* Depto Nutrição Animal e Pastagem, Instituto de Zootecnia, UFRRJ, Km 47, Seropédica, Rio de Janeiro 23835-000, Brazil. E-mail: peixotop@ufrrj.br

The bladder lesions of 59 cattle, from the States of Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná and Amazon, affected by Bovine Enzootic Haematuria (BEH), were studied histologically. The objective of this study was to describe and redassify neoplastic and non-neoplastic alterations not yet reported, according to the more complete current nomendature used in human medicine. There was an almost complete identity with alterations observed in the bladder of man. Due to the occurrence of two or more neoplasms in the sarne animal, differences in the methodology and in the concept of dassification, a more precise comparison was not possible. Coexistence of different types of epithelial and/or mesenchymal tumour growth was frequently seen. Rare neoplasms or differentiations not previously described were found in the bladder of some animais affected by BEH. These were trabecular carcinoma with Paneth cells differentiation, mesonephroid adenoma, mesonephroid adenocarcinoma, "signet ring" cell carcinoma, plasmocytoid carcinoma, chromophobe cell carcinoma and nested type of transitional cell carcinoma. Haemangiosarcomas originating from haemangiomas were also observed. This study also revealed the occurrence of many tumors with anaplasia and pronounced infiltrative features, but which did not metastasize. The elucidation of the cause of this "barrier against metastases" and its relationship with chemical carcinogenesis induced by the ptaquiloside, the active principie of bracken fern *(Pteridium aquilinum),* could be of interest to future research on the control of neoplasia in man and animais.