

O vírus da leucose enzootica bovina (BLV) é um retrovírus que causa infecção dos linfócitos B em bovinos. A infecção é de caráter permanente e, devido a falta de políticas de controle e erradicação, a doença tem se alastrado de forma incontrolável atingindo a maioria dos rebanhos leiteiros com prevalências que chegam a 90% dos animais. Apenas 5% dos bovinos infectados apresentam leucemia / linfoma de células B que leva a morte do animal; os demais bovinos infectados apresentam linfocitose persistente ou infecção assintomática. Nesse cenário, é possível que parte dos produtos de origem animal, principalmente os derivados do leite, sejam oriundos de animais soropositivos ao BLV, e que poderiam se constituir em importantes fontes de infecção para os consumidores de produtos de origem animal. De fato, anticorpos anti BLV já foram detectados em soro humano e o DNA viral detectado em neoplasias mamárias e pulmonares. No Brasil não há estudos sobre a associação do BLV com neoplasias em humanos. Nesse estudo, o nosso objetivo foi avaliar a presença do genoma do BLV em tecidos mamários, com (n = 72) ou sem carcinoma (n = 72), preservados em blocos de parafina. Amostras do tecido mamário foram removidas dos blocos de parafina para extração do DNA. A qualidade das amostras de DNA foi avaliada por meio da PCR com primers direcionados ao gene humano constitutivo GADPH; após, as amostras de DNA foram submetidas à *nested* PCR para amplificação do gene viral *Tax* e os fragmentos resultantes foram analisadas por meio de eletroforese em gel de ágar. Os nossos resultados demonstraram um forte associação do genoma viral às mamas com carcinoma, com *odds ratio* de 2,73; Intervalo de Confiança de 1,18 - 6,29 e  $p = .027$ . Não houve correlação entre a presença do DNA do BLV com outros marcadores biológicos de prognóstico tumoral: receptores hormonais, oncoproteína HER2, índice proliferativo, metástase para linfonodo sentinela, tamanho e grau tumoral. Com isso, concluímos que o BLV surge como um potencial fator de risco modificável para os carcinomas mamários em humanos.