

Introdução

A Tuberculose é uma doença infecto-contagiosa crónica que afecta animais domésticos, selvagens e o Homem. Tanto em humanos assim como em animais, o diagnóstico definitivo da tuberculose é trabalhoso. O diagnóstico definitivo de *Mycobacterium bovis*, requer isolamento do organismo. A cultura de micobactérias é considerada padrão ouro, contudo, trata-se de um método demorado que pode levar até 90 dias para o seu crescimento, com alto nível de contaminação e diminuição do número de micobactérias viáveis devido aos métodos de descontaminação. Neste contexto, foi avaliado o processo de descontaminação no isolamento primário de Micobactérias em amostras de origem animal usando quatro meios de cultura

Palavras-Chave: Micobactérias, Meios de cultura, Descontaminação.

Método

Amostras de lesões sugestivas a tuberculose bovina foram obtidas de dois matadouros de abate de bovinos na cidade e província de Maputo, foram submetidas a descontaminação por dois métodos: Petroff modificado e Ogawa-Kudoh. As amostras descontaminadas pelo método de Petroff foram inoculadas em duplicado nos meios de cultura sólido Stonebrink com piruvato de sódio e Lowenstein-Jensen com glicerol. As amostras descontaminadas pelo método de Ogawa-Kudoh foram inoculadas em duplicado nos meios de cultura sólido Ogawa-Kudoh com glicerol e Ogawa-Kudoh com piruvato de sódio. As culturas foram incubadas entre 35 a 37°C e semanalmente fez-se o controlo de crescimento de modo a avaliar a taxa de contaminação, crescimento, formato e aspecto das colónias. Para a confirmação, foram preparados e corados esfregaços pela técnica de Ziehl-Neelsen para posterior teste imunocromatografico

Resultados

O Método de Petroff modificado apresentou maior taxa de crescimento com 81% (61/75) comparativamente ao método de Ogawa Kudoh que apresentou uma taxa de crescimento de 64% (48/75). O meio de cultura Stonebrink teve uma maior taxa de positividade com 80% (60/75) em relação ao Lowenstein Jensen que teve uma taxa de crescimento de 71% (53/75). Os meios de cultura Ogawa-Kudoh com piruvato e com glicerol apresentaram menores taxa de positividade de 56% (42/75) e 21% (16/75) respectivamente. Assim como maiores taxas de contaminação 16% (12/75).



Figura 1: Contaminação da mesma amostra em dois meios de cultura.

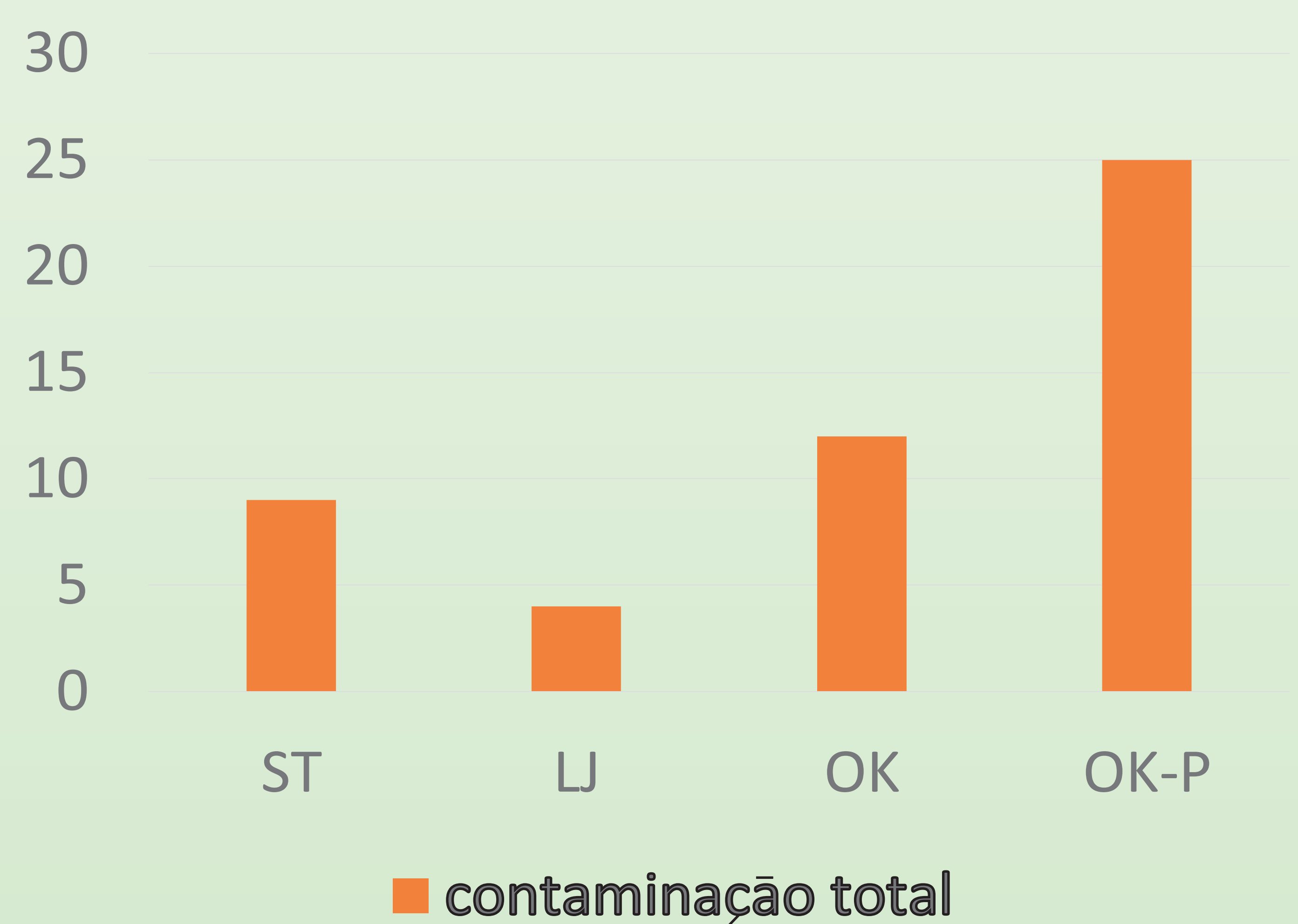


Figura 2. Taxa de contaminação dos meios de cultura

Conclusão

A utilização do método de descontaminação de Petroff modificado optimiza a taxa de recuperação de micobactérias e diminui consideravelmente o índice de contaminação nos meios Stonebrink e Lowenstein-Jensen.

Referências Bibliográficas

1. Admassu, b., Kebede, E., Shite, A. (2015). Review on Bovine Tuberculosis. *European Journal of Biological Sciences* 7 (4): 169-185
2. Borham M, Oreiby A, El-Gedawy A, Hegazy Y, Khalifa HO, Al-Gaabary M, Matsumoto T. Review on Bovine Tuberculosis: An Emerging Disease Associated with Multidrug-Resistant *Mycobacterium* Species. *Pathogens*. 2022 Jun 21;11(7):715.
3. Schiller, I., Oesch, B., Vordermeier, H. M., Palmer, M. V., Harris, B. N., Orloski, K. A., Buddle, B. M., Thacker, T. C., Lyashchenko K. P., Waters, W. R. (2010). Bovine Tuberculosis: A Review of Current and Emerging Diagnostic Techniques in View of their Relevance for Disease Control and Eradication. *Transboundary and Emerging Diseases*. doi:10.1111/j.1865-1682.2010. 01148.x
4. Quinn, P., Markey, B., Carter, M., Donnelly, W., Leonard, F. (2007). *Microbiologia e doenças infecciosas*. 1ª Edição. Porto alegre. Pp: (106- 114).