



## **EXPRESSÃO DE FIMBRIAS DE *Bordetella bronchiseptica* UTILIZANDO MEIOS CONTENDO AUTOINDUTORES**

**Autor(es):** Alvarengo, Marília da Costa; Yurgel, Bruno Gastaud; Sturbelle, Régis T.; Conceição, Rita de Cássia dos Santos; Leite, Fábio Pereira Leivas

**Apresentador:** Marília da Costa Alvarengo

**Orientador:** Fabio Pereira Leivas Leite

**Revisor 1:** Talita Bandeira Roos

**Revisor 2:** Luana Alves Dümmer

**Instituição:** UCPel

### **Resumo:**

*Bordetella bronchiseptica* é um patógeno de importância em medicina veterinária amplamente distribuído, apresentando maior prevalência em rebanhos suínos. O microrganismo apresenta afinidade pelas células do trato respiratório ciliado, sendo uma das principais bactérias responsáveis pela patogenia da rinite atrófica. Vários fatores estão envolvidos na patogenicidade deste microrganismo, dentre estes podemos citar, as fimbrias que tem um importante papel na adesão as células do trato respiratório do hospedeiro. Através do mecanismo de comunicação entre as bactérias, conhecido como Quorum Sensing, os microrganismos podem regular a expressão genica. A utilização de meios condicionados tem sido uma técnica alternativa para testar o efeito dos auto-indutores presentes nos cultivos bacterianos. Entende-se por meio condicionado o meio de cultivo adicionado de sobrenadante filtrado de um cultivo previamente realizado. O objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão de fimbrias de *Bordetella bronchiseptica*, pela técnica de hemoaglutinação, e crescimento bacteriano por espectrofotometria, utilizando meios condicionados. Como meio condicionado foi utilizado o sobrenadante filtrado de um cultivo de *B. bronchiseptica* em caldo infusão cérebro e coração (BHI) a 37°C por 18 horas, padronizado por espectrofotometria (A600) em densidade óptica (DO) igual a um. Como controle (Con) foi utilizado BHI contendo meio condicionado sem ser cultivado e o tratamento testado (T) o meio de cultivo foi adicionado de 50% de meio condicionado. Foram avaliadas as curvas de crescimento e ensaios de hemoaglutinação durante as primeiras sete horas de cultivo dos respectivos grupos. Podemos observar com relação ao crescimento dos microrganismos que a partir das quatro horas de cultivo o grupo T apresentou uma crescente DO quando comparado ao cultivo controle. Quanto a expressão de fimbria, observamos aumento significativo de 100% na hemoaglutinação no grupo T em relação ao grupo controle. Podemos inferir destes resultados que o meio condicionado contendo autoindutores induz uma maior multiplicação bacteriana e expressão de fimbria de *B. bronchiseptica*.