

GENES DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM BACTÉRIAS DE ORIGEM ANIMAL E AMBIENTAL NO NORTE E NOROESTE FLUMINENSE

Nayara Borges Sampaio, Olney Vieira da Motta

Os agentes antimicrobianos representam uma das principais ferramentas terapêuticas tanto na medicina humana como na veterinária para o tratamento de uma variedade de doenças infecciosas bacterianas. No entanto, o uso abusivo e indiscriminado destas drogas tem impacto sobre o ambiente e pode induzir a seleção de genes de resistência, tanto em bactérias da microbiota intestinal animal, como em bactérias do solo. Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de microrganismos potencialmente zoonóticos e patogênicos presentes nas propriedades rurais das regiões norte e noroeste fluminense, a partir de amostras de animais próximos a pisciculturas, amostras fecais, água e efluentes de esterqueiras no ambiente rural para avaliação do perfil de resistência a antimicrobianos. Fungos, leveduras, bactérias gram-positivas e gram-negativas de diferentes espécimes clínicos foram isoladas e submetidas à identificação através de caracterização bioquímica microbiana e analisado o perfil de susceptibilidade frente aos antimicrobianos utilizados. Pretende-se posteriormente complementar os estudos com análises moleculares incluindo as técnicas de PCR e estudo de vários fatores de patogenicidade dos microrganismos isolados. Entre os resultados obtidos no perfil de sensibilidade e resistência após identificação, espécies da família *Candida spp.* apresentaram resistência ao antifúngico Fluconazol, cepas de *Enterococcus spp.* apresentaram resistência aos antibióticos Clindamicina, Sulfazotrim, Oxaciclina, Enrofloxacina e resistência intermediária a Cefoxitina, e em cepas de *Escherichia coli* observou-se resistência aos fármacos Cefalotina e resistência intermediária a Cefoxitina. Em amostras de água também foram identificadas cepas de *Enterobacter aerogenes* na qual apresentaram-se resistentes aos antibióticos Cefalotina e Cefoxitina. Estes resultados mostram que a existência de microrganismos de diferentes amostras pode acometer tanto a sanidade de criações de animais próximos a pisciculturas como afetar a saúde pública devido ao uso de antimicrobianos excessivos, indicando que a presença destes no ambiente pode favorecer a pressão seletiva de bactérias resistentes. Conclui-se que a utilização destes agentes deve ser controlada, promovendo a conscientização e o uso responsável do mesmo, a fim de prevenir a disseminação de genes resistentes a antimicrobianos e suas consequências.

Palavras-chave: multirresistência a drogas, Gram-positivos, Gram-negativos.

Instituição de fomento: CNPq, UENF.