

153

PRODUÇÃO DE COLICINAS EM *ESCHERICHIA COLI* ISOLADAS DE AMOSTRAS DE ÁGUA COLETADAS NO ARROIO FEIJÓ, RS. Juliana Flach, Virgínia D. Vecchia, Gertrudes Corção (Departamento de Microbiologia, ICBS, UFRGS).

Em seu ambiente natural, as bactérias sofrem a influência da competição pelos recursos oriundos do meio em que vivem. Com o intuito de obter uma maior vantagem adaptativa em relação às outras espécies, tem-se observado a produção de colicinas, substâncias protéicas solúveis, secretadas por bactérias e que tem poder antibiótico, matando ou inibindo outras espécies bacterianas proximamente relacionadas. Característica de cepas de *E. coli* e outras enterobactérias, essa produção é considerada um fator de virulência. A partir do estabelecimento de diversos pontos de coleta localizados no Arroio Feijó (situado entre os municípios de Porto Alegre, Viamão e Alvorada), foram obtidas os isolados utilizados no presente estudo, que tem como objetivo verificar a porcentagem de bactérias produtoras de colicinas por ponto de coleta, de maneira que se possa concluir a respeito do nível de contaminação da água por coliformes fecais potencialmente patogênicos. Primeiramente, os isolados de *E coli* foram semeados em ágar EMB e incubados a 37°C por 24 horas. Em seguida, foram semeados por picada em uma placa de TSA e incubados por mais 24 horas a 37°C. Posteriormente, tiveram seu crescimento inibido pela adição de clorofórmio à placa de cultivo e, por último, colocadas em contato direto com quatro tipos de bactérias indicadoras: 22R80, Col I, Col E1, e Col E2. A inibição do crescimento da bactéria indicadora demonstra que houve produção de colicina por parte do isolado analisado. Dos 150 isolados de *E coli*, 10% produziram colicinas, sendo que a maioria inibiu o crescimento da indicadora 22R80 (sensível a várias colicinas) e da Col I. Destas, 7,3% estavam localizadas num ponto de alta concentração populacional (no município de Alvorada).