

Integrans são estruturas que contribuem para a aquisição de genes de resistência aos antimicrobianos em bactérias Gram-negativas. Em sua estrutura integrans de classe 1 apresentam o gene *qacΔE1* que codifica a resistência a compostos de quaternário de amônio. Genes de resistência a antimicrobianos e *qacΔE1*, geralmente são carregados em integrans de classe 1, o que leva a preocupação de que a exposição a quaternário de amônio pode co-selecionar isolados resistentes a antimicrobianos através da presença de integrans de classe 1. O objetivo deste estudo é relacionar a resistência ao quaternário de amônio com a presença de integron de classe 1. Foram utilizados 70 isolados de *Escherichia coli* com integron de classe 1. A determinação da concentração inibitória mínima (CIM) a compostos de amônio quaternário foi realizada por microdiluição em caldo Müller Hinton. A CIM foi definida como a menor concentração capaz de inibir o crescimento microbiano. As concentrações de quaternário de amônio testadas variaram de 0,0945 até 0,0014%. Os isolados foram considerados resistentes ao quaternário de amônio quando apresentaram $CIM \geq 0,0059\%$. Para verificar a presença do gene *qacEΔI* em integron de classe 1 sua amplificação está sendo realizada utilizando oligonucleotídeos 3'CSF2 e qacR, aqueles isolados que não apresentarem o gene serão testados com os oligonucleotídeos para gene *qac*. Aproximadamente 81% dos isolados apresentaram CIM 0,0059%, 7,14% dos isolados CIM 0,0118% e 11,4% dos isolados CIM 0,00295%. Até o momento foram testados 40 isolados para a presença do gene *qacEΔI* em integron de classe 1, foi observado que 13 isolados apresentaram o gene e 27 isolados não apresentaram o gene. Dos isolados que apresentaram *qacEΔI* em integron de classe 1, 10 isolados apresentaram CIM 0,059% e 3 isolados apresentaram CIM 0,00295%. Através dos resultados preliminares obtidos pode-se concluir que a presença do gene *qacΔE1* em integron de classe 1 pode estar conferindo a resistência ao quaternário de amônio em alguns isolados. Em outros isolados a resistência ao quaternário de amônio pode não ser devida a presença de integron de classe 1, sugerindo que o gene que codifica a resistência ao quaternário de amônio pode não estar inserido em integrans de classe 1, além disso, outros mecanismos de resistência podem estar presentes. Apoio : CAPES, CNPq, PIBIC-CNPq.