



PERFIL ANTIMICROBIANO DE CEPAS DE *ESCHERICHIA COLI* ISOLADAS DE HORTALIÇAS COMERCIALIZADAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PATOS, PARAÍBA.

AMARILDO SILVA AURELIANO JUNIOR¹, ROSALIA SEVERO DE MEDEIROS²

RESUMO

As hortaliças são alimentos comumente consumidos crus e que ganham cada vez mais espaço na mesa dos brasileiros que buscam alimentos saudáveis. No entanto, podem não ser saudáveis no ponto de vista microbiológico, pois são fontes de doenças de transmissão hídrico alimentar, devido a contaminações que podem derivar do plantio, irrigação ou más condições de manuseio. O presente estudo teve como objetivo determinar o perfil de susceptibilidade antimicrobiana de cepas de *Escherichia coli* isoladas de hortaliças comercializadas na região metropolitana de Patos, Sertão da Paraíba. Foram coletadas 12 amostras de alface, couve, coentro, além de rúcula, repolho e agrião, em algumas cidades que compõem a região metropolitana de Patos-PB. Foi realizada a pesquisa de coliformes termotolerantes e identificadas altas concentrações, além da presença de *Escherichia coli* em amostras de alface, couve e coentro, sendo isoladas ao todo 18 cepas. Apenas duas das amostras analisadas encontraram-se próprias para o consumo, o repolho e uma das amostras de alface. Todas as cidades da região metropolitana de Patos-PB apresentaram amostras com elevados índices de contaminação por Coliformes termotolerantes, mas apenas das cidades de Patos-PB, Teixeira-PB e Santa Teresinha-PB foram isoladas cepas de *E. coli*. Das 18 cepas de *E. coli* isoladas apenas uma apresentou resistência a doxiciclina. Todas as demais cepas apresentaram sensibilidade a todos os antimicrobianos testados.

Palavras-chave: Qualidade microbiológica; Enterobactereales; resistência; Sertão.

¹Aluno de Ciências Biológicas, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: amarildo.silva@estudante.ufcg.edu.br

²Doutora, Professora, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: emaildoorientador@seuprovedor.com

ANTIMICROBIAL PROFILE OF *ESCHERICHIA COLI* STRAINS ISOLATED FROM VEGETABLES SOLD IN THE METROPOLITAN REGION OF PATOS, PARAÍBA.

ABSTRACT

Vegetables are commonly consumed raw foods that are increasingly finding their way onto the tables of health-conscious Brazilians. However, from a microbiological perspective, they may not be deemed healthy, as they can serve as sources of waterborne foodborne illnesses due to contaminations stemming from planting, irrigation, or poor handling conditions. The present study aims to determine the antimicrobial susceptibility profile of *Escherichia coli* strains isolated from vegetables sold in the metropolitan region of Patos, backlands of Paraíba. Twelve samples lettuce, cabbage, coriander, as well as arugula, cabbage and watercress were collected in some cities that make up the metropolitan region of Patos-PB. The research revealed the presence of thermotolerant coliforms and identified high concentrations, along with the presence of *Escherichia coli* in samples of lettuce, kale, and cilantro, resulting in the isolation of a total of 18 strains. Only two of the samples analyzed were suitable for consumption, cabbage and one of the lettuce samples. All cities in the metropolitan region of Patos-PB presented samples with high levels of contamination by thermotolerant Coliforms, but only in the cities of Patos-PB, Teixeira-PB and Santa Teresinha-PB were strains of *E. coli* isolated. Of the 18 *E. coli* strains isolated, only one showed resistance to doxycycline. All other strains were sensitive to all antimicrobials tested.

Keywords: Microbiological quality; Enterobacterales; resistance; Sertão.