

## E. Ciências Agrárias - 4. Recursos Pesqueiros e Engenhar - 5. Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

### PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE *Escherichia coli* ISOLADA DO PESCADO COMERCIALIZADO EM CRUZ DAS ALMAS-BA

Danielle Amorim de Assis <sup>1</sup>

Norma Suely Evangelista Barreto <sup>2</sup>

1. Graduanda em Engenharia de Pesca. UFRB.

2. Prof. Dr. Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. UFRB.

#### INTRODUÇÃO:

Os problemas de saúde ocasionados pelo consumo de pescado se devem, principalmente, as condições precárias em que o pescado é transportado, manipulado e armazenado, razão pela qual a segurança alimentar vem ganhando espaço e atenção global, face à ocorrência de doenças transmitidas por este tipo de alimento. A bactéria *Escherichia coli*, principal agente etiológico das infecções entéricas e presente em águas e alimentos contaminados, é o indicador de contaminação fecal mais comumente utilizado, pois ocorre em grande número na microbiota intestinal de humanos e animais. O amplo uso de antimicrobianos na produção animal ou no ambiente, carreados por esgotos, tem contribuído para o aumento do número de bactérias resistentes, sobretudo as patogênicas. O grande problema do aumento da resistência é que a resistência microbiana pode ser transferida por diversos mecanismos, podendo estabelecer-se entre espécies da mesma população ou diferentes populações, tanto da microbiota animal para a humana como vice-versa. Baseado nisso, este trabalho teve como objetivo isolar e identificar estirpes de *Escherichia coli* isoladas do pescado, bem como determinar o perfil fenotípico de resistência a diferentes antimicrobianos.

#### METODOLOGIA:

O estudo foi realizado na cidade de Cruz das Almas, Bahia, no período de janeiro a junho de 2010. A partir de 20 estirpes suspeitas de *Escherichia coli*, isoladas de pescado, foram realizadas as provas bioquímicas do IMViC, segundo o *Bacteriological Analytical Manual* □ BAM. A susceptibilidade aos antimicrobianos foi avaliada pelo método de difusão em placa, seguindo a metodologia proposta pelo *Clinical and Laboratory Standards Institute* (2009). Após adição do inóculo nas placas de Petri contendo o meio ágar Mueller-Hinton, os discos de antimicrobianos foram adicionados e as placas foram incubadas em estufa a 35°C por 18 horas para posterior medida dos halos de inibição. Os antimicrobianos testados foram: ácido nalidíxico, amicacina, ampicilina, cefalotina, cloranfenicol, eritromicina, gentamicina e tetraciclina. A partir do diâmetro dos halos de inibição foi calculado o índice de múltipla resistência a antimicrobianos (índice MAR).

#### RESULTADOS:

Das 20 cepas suspeitas de *E. coli* isoladas do pescado, apenas 8 (40%) foram confirmadas como *E. coli*. Todas as cepas confirmadas foram isoladas do mercado municipal, evidenciando as condições higiênico-sanitárias insatisfatórias do ambiente. Com relação ao perfil fenotípico de susceptibilidade aos agentes antimicrobianos das oitos cepas de *E. coli* testadas, foi possível observar que todas as cepas apresentaram resistência a pelo menos um dos oito antibióticos usados. Todas as cepas de *E. coli* apresentaram 100% de resistência a eritromicina, seguida da amicacina com 25% e tetraciclina, cefalotina e ampicilina com 12,5%, respectivamente. Para o cloranfenicol, gentamicina e ácido nalidíxico as cepas apresentaram um perfil de sensibilidade ou resistência intermediária. Dentre as cepas testadas, 5 (62,5%) apresentaram multirresistência, ou seja, MAR > 0,22. A presença de um grande número de bactérias resistentes e multirresistentes geram implicações ecológicas e de saúde pública, principalmente em relação aos determinantes de resistência em diferentes espécies bacterianas, assim como sobre a possibilidade de transferência de genes de resistência a humanos mediante o consumo de pescado.

**CONCLUSÃO:**

Todas as cepas de *Escherichia coli* isoladas foram isoladas do pescado comercializado no mercado municipal e 100% apresentaram resistência antimicrobiana a pelo menos um dos oitos antimicrobianos usados. Medidas higiênico-sanitárias devem ser tomadas, principalmente no mercado municipal, por não existir controle e uso da cadeia de frio quanto à comercialização desses produtos.

Instituição de Fomento: PIBIC UFRB

Palavras-chave: pescado, *Escherichia coli*, multirresistência.