

XXVII SIC Salão de Iniciação Científica

## ISOLAMENTO DE CAMPYLOBACTER JEJUNI E CAMPYLOBACTER COLI EM LOTES DE FRANGOS DE CORTE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

THIAGO BISCHOFF MÜLLER <sup>1</sup>, VLADIMIR PINHEIRO DO NASCIMENTO<sup>2</sup>

1 Autor, Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul 2 Orientador, Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

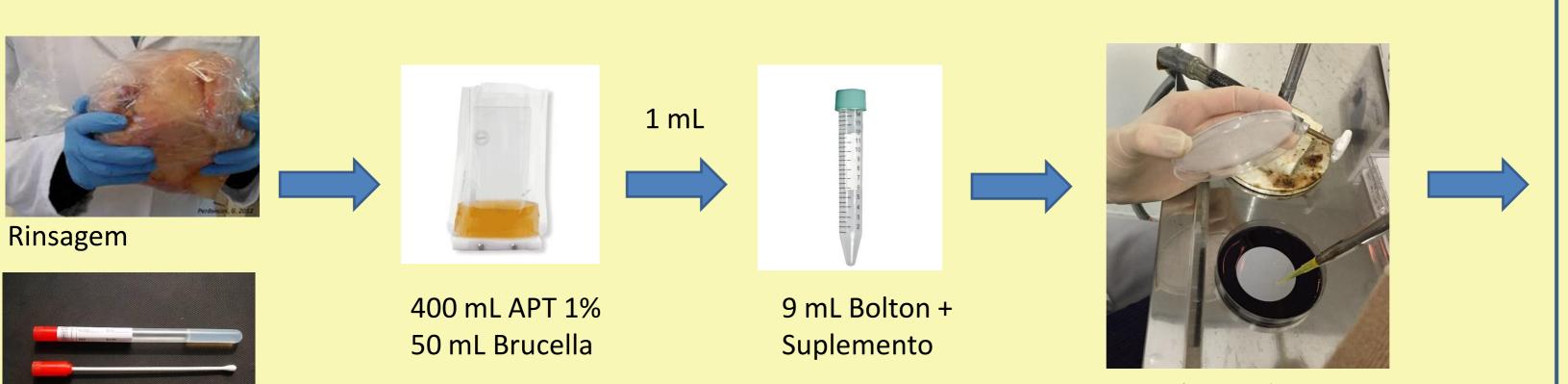
# INTRODUÇÃO

O Brasil consiste no maior produtor e exportador de carne de frango no mundo, sendo responsável por aproximadamente 40% dos produtos avícolas comercializados<sup>3</sup>. As carnes de aves mal preparadas são reconhecidas como a principal fonte de contaminação pelo gênero de bactérias denominado Campylobacter, causador de enterites em humanos<sup>4e5</sup>. Assim, pesquisas relacionadas à detecção do microrganismo e a formas de controle e prevenção destas bactérias são necessárias⁵. Mesmo com boas práticas de higiene e de biosseguridade em granjas avícolas, o Campylobacter spp. não é completamente eliminado da linha de produção e nem se evita a contaminação cruzada entre carcaças de diferentes lotes <sup>5</sup>. O material fecal das aves é apontado como principal fonte de contaminação da carcaça no abatedouro ⁵. Este trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de contaminação cruzada de Campylobacter jejuni e Campylobacter coli em 6 lotes de frango de corte em abatedouros com inspeção federal no Estado do Rio Grande do Sul, através do isolamento e posterior identificação das espécies pela técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) <sup>5</sup>.

### **METODOLOGIA**

### Coleta de amostras:

3 pools de 50 suabes de cloaca após a chegada de aves no abatedouro e três carcaças de frango de corte por lote, após resfriamento por imersão (chiller).



Membrana de acetato com poro de 0,65 µm sobre ágar mCCDA

#### **Testes presuntivos:**

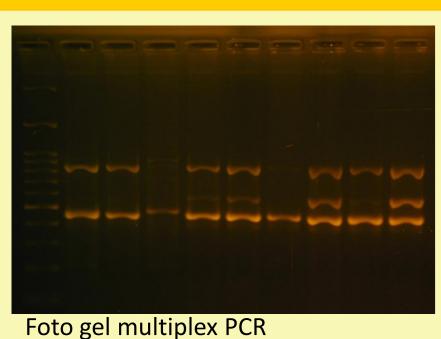
- Microscopia em contraste de fase
- Coloração de Gram
- Oxidase e Catalase
- Motilidade

### **Teste Definitivo: MultiplexPCR**

- Marcação região em comum entre as duas espécies: 857pb
- Marcação *C. jejuni*: 589 pb
- Marcação C. coli: 462 pb

Número de ciclos 35X 95°C (10 min), 95°C (30 segundos), 59°C (1 min e 30 segundos), 72°C (1 min), 72ºC (10min).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO



Dos lotes analisados, 4 foram positivos tanto no suabe de cloaca quanto nas carcaças de aves após o resfriamento por imersão, indicando que as aves entraram no frigorífico infectadas e permaneceram contaminadas durante o processamento. Um dos lotes ingressou no estabelecimento sem a presença do agente, porém o produto continha C. jejuni após o resfriamento por imersão, sugerindo que havia a presença do patógeno no frigorífico, mesmo após limpeza e desinfecção e apenas um lote negativou no suabe de cloaca e após o resfriamento por imersão.

# **CONCLUSÃO**

Tendo em vista os dados levantados, é necessário que carcaças de frango sejam manipuladas de maneira correta, uma vez que o Campylobacter foi encontrado em diversas etapas do processamento. É fundamental a preparação e manipulação tanto na granja – higienização do material, ambiente e pessoas - quanto no frigorífico - programas como APPCC, PPHO e BPF - para evitar casos de toxinfecção de origem alimentar em humanos.

### Referências

- ³http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/09/lider-mundial-brasil-vende-carne-de-frango-para-150-paises.
- <sup>4</sup> Bell, Chris A.. Campylobacter: a pratical approach to the organism and its control in foods. New York: Wiley-Bblackwell, 2009.
- <sup>5</sup> Lima, Leonardo Moreira. Isolamento de Campylobacter jejuni e Campylobacter coli em lotes de frangos de corte no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil [recurso eletrônico]. 2012/2
- <sup>6</sup>http://www.cdc.gov/nczved/divisions/dfbmd/diseases/campylobacter
- <sup>7</sup>http://www.biologico.sp.gov.br/artigos\_ok.php?id\_artigo=34