



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

### **DETECÇÃO DE *Campylobacter* spp. NO ABATE DE FRANGOS DE CORTE**

**AUTOR PRINCIPAL:** Denise Cristina Tedesco

**CO-AUTORES:** Ariane Remor, Eduarda Boff Martelo, Gustavo Perdoncini, Isabel Cristina Cisco, Laura Beatriz Rodrigues, Mariana Paravisi, Raissa Canova.

**ORIENTADOR:** Luciana Ruschel dos Santos

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo de Fundo

#### **INTRODUÇÃO**

As bactérias do gênero *Campylobacter* são responsáveis pela campilobacteriose, zoonose de grande problema para a saúde pública (BUTZLER, 2004). O Brasil é o maior exportador e terceiro produtor mundial de carne de frango (ABPA, 2015) e o consumo deste tipo de carne é a maior fonte de infecção em humanos por esta bactéria. Além disso, esse patógeno pode ser uma barreira sanitária para as exportações. A relação desse microrganismo com enterites em humanos decorre de sua presença no ambiente de criação das aves e pela disseminação às carcaças durante o abate. O manuseio incorreto de carne crua e o consumo de carnes mal cozidas são fatores de risco para as Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). O objetivo deste trabalho foi verificar a presença de *Campylobacter* spp. em diferentes pontos do abate de frangos de corte, desde a chegada das aves ao abatedouro até os produtos finais (carcaças resfriadas e congeladas) pelos métodos de Microbiologia Convencional e *multiplex*-PCR.

#### **DESENVOLVIMENTO**

Foram realizadas 2 coletas em 3 abatedouros e os pontos avaliados foram: *swabs* de cloaca; esponjas de gaiolas de transporte antes e após a higienização; carcaças após resfriamento em

*chiller*; carcaças resfriadas a 4°C e carcaças congeladas a -12°C. Cada ponto foi coletado em triplicata, totalizando 108 amostras. Para a detecção de *Campylobacter* spp. por Microbiologia Convencional foi utilizada metodologia adaptada da ISO 10272-1 (2006). A extração de DNA das amostras foi realizada conforme Borsoi *et al.* (2009), utilizou-se o *multiplex*-PCR proposto por Denis *et al.* (1999) e adaptado por Perdoncini *et al.* (2015) para identificação das cepas termofílicas *C. jejuni* e *C. coli*.

Observou-se por Microbiologia Convencional positividade em todos os pontos avaliados, sendo que a maior contaminação ocorreu nos produtos finais (carcaças resfriadas e congeladas), identificando-se *Campylobacter* em 86% (31/36) das amostras avaliadas, independente do abatedouro avaliado. Observou-se também que não houve redução da contaminação por *Campylobacter* spp. nas gaiolas de transporte após a higienização, indicando a ineficiência deste processo nos abatedouros amostrados. Houve discrepância entre os resultados da microbiologia convencional e multiplex PCR, provavelmente porque nas amostras havia colônias de *Campylobacter* spp. diversas de *C. jejuni* e *C. coli*, para as quais foram designados os *primers* de amplificação.

Mesmo assim, houve positividade para *C. jejuni* e *C. coli* em carcaças resfriadas e congeladas, indicando a ocorrência de espécies termofílicas em carcaças prontas para consumo humano. As espécies identificadas nas amostras são passíveis de causar DTAs, pois *C. jejuni* e *C. coli* são as principais espécies envolvidas nos surtos (EFSA, 2014). Concordando com esse estudo, Maziero (2007) detectou *Campylobacter* termotolerantes em 53,3% das amostras de carne de frango resfriadas e 36,67% das amostras congeladas.

Por tratar-se de um produto resfriado e/ou congelado, onde microrganismos deste gênero podem sobreviver as condições de armazenamento, deve-se induzir a prevenção das infecções por *Campylobacter* com instruções adequadas ao consumidor final, bem como realizar o cozimento adequado destes produtos. Os resultados sugerem também uma tendência de aumento da contaminação pela bactéria ao longo da tecnologia de abate de frangos de corte, pois houve positividade na chegada das aves ao estabelecimento via *swabs* cloacais, contaminação pelo agente nas gaiolas de transporte antes da higienização e após a higienização e contaminação nas carcaças.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se *Campylobacter* spp. em todos os pontos de coleta avaliados, mantendo-se viável até os produtos finais, evidenciando a capacidade de sobrevivência às condições de armazenagem e de transmissão para humanos. O patógeno foi isolado nas gaiolas de transporte das aves mesmo após a higienização, indicando a ineficiência do procedimento utilizado, o que favorece a contaminação dos lotes.

## REFERÊNCIAS

- BORSOI, A. et al. An inoculation of newly hatched broiler chicks with two Brazilian isolates of *S. Heidelberg*... **Poultry Science**, v.88, p.750-758, 2009.
- BUTZLER, J. P. *Campylobacter* from obscurity to celebrity. **Clin Microbiol Infect**, v.10, n.10, p.868–876, 2004.
- EFSA. The European Union Summary Report...of Zoonoses. **The EFSA Journal**, v.12, p.1-314, 2014.
- ISO 10272-1:2006. Microbiology of food and animal...method detection and enumeration of *Campylobacter* spp.
- MAZIERO, M. T. Contaminação de carcaças de frango por *C. jejuni* antes e após o armazenamento sob resfriamento ou congelamento. Dissertação. 2007.
- PERDONCINI, G. et al. Occurrence of *C. jejuni* and *C. coli* on broiler carcasses after chilling in southern Brazil. **Pesq Vet Brasileira**, v.35, p.349-352, 2015.