



Evento	XXI FEIRA DE INICIAÇÃO À INOVAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – FINOVA/2012
Ano	2012
Local	Porto Alegre - RS
Título	Campylobacter jejuni e Campylobacter coli EM CARÇAÇAS DE FRANGO DEPOIS DA SAÍDA DO CHILLER
Autor	LEONARDO MOREIRA LIMA
Orientador	CARLOS TADEU PIPPI SALLE

***Campylobacter jejuni* e *Campylobacter coli* EM CARÇAÇAS DE FRANGO DEPOIS DA SAÍDA DO CHILLER**

Leonardo M. Lima¹, Gustavo Perdoncini², Yuli M. Sierra², Carlos T. Pippi Salle³, Vladimir Pinheiro do Nascimento³

1 – Graduando em Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Animal - FAVET/ UFRGS;

2 – Doutorando em Ciências Veterinárias, Departamento de Medicina Animal - FAVET/ UFRGS;

3 – Departamento de Medicina Animal - FAVET/ UFRGS

Email: moreira.lima.leonardo@gmail.com

O Brasil, nos últimos anos, vem assumindo papel de destaque na produção e exportação de carne de frango, consolidando-se como um setor competitivo e com grande potencial de expansão. Segundo dados da União Brasileira de Avicultura - Ubabef, em 2011 o consumo *per capita* foi de 47,4 kg, alta de 7,5% sobre 2010.

Considerando o rápido crescimento do setor e a necessidade de produzir alimentos seguros, a adoção de medidas para o controle sanitário das granjas e das indústrias é fundamental para evitar surtos de doenças de origem alimentar por produtos avícolas. Atualmente, bactérias do gênero *Campylobacter* – responsáveis pela campylobacteriose – são as mais notificadas em relatos de gastroenterite na União Européia (EFSA, 2009) e o segundo agente mais isolado em doenças de origem alimentar nos Estados Unidos (CDC, 2009), o que torna necessário o conhecimento mais aprofundado sobre esse microrganismo. O conhecimento da situação desse agente em carcaças de frangos constitui-se num parâmetro importante para a determinação da qualidade microbiológica e da inocuidade dos alimentos (HALD *et al.*, 2000).

Devido à crescente importância deste microrganismo, este trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de *Campylobacter jejuni* e *Campylobacter coli* em carcaças de frango após o resfriamento em frigoríficos com Inspeção Federal no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Para a realização do estudo, foram coletadas carcaças de frangos após resfriamento (*chiller*) em abatedouros do Estado.

As amostras coletadas foram acondicionadas em caixas isotérmicas com gelo e transportadas para processamento bacteriológico no Laboratório de Bacteriologia - LABACVET - da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Posteriormente, as carcaças resfriadas foram rinsadas em sacos estéreis de polietileno contendo 400 mL de Água Peptonada Tamponada – APT 1%(Oxoid®). A partir do líquido da rinsagem, uma alíquota de 1mL de cada amostra foi retirada e homogeneizado em 9mL de caldo Bolton (1:9), suplementado com

antimicrobianos e incubado em microaerofilia (5% O₂, 10% CO₂ e 85% N₂) por 48h a uma temperatura de 42°C.

Após incubação, 100µL da suspensão do caldo foi filtrado em uma membrana de acetato com poro de 0,65µm (Skirrow, 1977; Bolton, 1982) acrescentada sobre o ágar mCCDA modificado (CM739, Oxoid®) por 30 minutos e incubado em microaerofilia (5% O₂, 10% CO₂ e 85% N₂) por 48h a temperatura de 42°C. As colônias bacterianas suspeitas foram replicadas em ágar sangue de ovino a 7% e avaliadas em microscopia em contraste de fase, seguidas da coloração de Gram, testes de oxidase e catalase e motilidade.

Para a identificação final das colônias, estas foram coletadas e suspendidas em 1mL de água ultra pura, transferidas para microtubos e congeladas a uma temperatura de -20°C até o momento da extração do DNA. Estas amostras foram identificadas a partir da utilização de um ensaio multiplex-PCR. O protocolo utilizado visou identificar e diferenciar as espécies de *Campylobacter sp* (*C. jejuni* ou *C. coli*), bem como identificar uma região em comum de DNA entre as duas espécies. Os DNAs avaliados foram extraídos através de protocolo descrito por Borsoi (2009) e o ensaio de multiplex utilizado foi adaptado a partir do trabalho publicado por Dennis et al. (1999).

Depois de realizadas cinco coletas em abatedouros avícolas e posterior processamento e análise das amostras, 48% destas foram positivas para *Campylobacter jejuni*; 11% positivas para *Campylobacter coli*; 11% positivas para *C. coli* e *C. jejuni* e 30% das amostras foram negativas para ambas as espécies.

Pode ocorrer a presença do agente pesquisado nas carcaças após o chiller, mesmo com medidas higiênicas empregadas na indústria; porém, estas são uteis, mas insuficientes para eliminar completamente o *Campylobacter spp.* do produto final.

Palavras chave: Campylobacter, abatedouro, aves, colonização bacteriana.

Apoio Financeiro: CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)