



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Eficácia da aplicação de ozônio gasoso em carcaças suínas na câmara fria de matadouros frigoríficos
Autor	MARIANA DA SILVEIRA ORTIZ
Orientador	MARISA RIBEIRO DE ITAPEMA CARDOSO

Bactérias causadoras de enfermidades transmitidas por alimentos podem estar presentes em carcaças suínas. Nesse sentido, as boas práticas durante o abate e processamento são de fundamental importância para evitar a contaminação das carcaças suínas. Ainda assim, há o risco de haver um baixo número de carcaças contaminadas por bactérias patogênicas ao final do processamento. Por essa razão, alternativas para tratamento pós-processamento têm sido testadas, com vistas a eliminar possíveis contaminações residuais. Entre essas alternativas, o ozônio tem sido considerado promissor, principalmente por não deixar resíduos nos alimentos tratados. Sua ação antimicrobiana depende da temperatura, tempo, concentração, superfície aplicada e dos microrganismos presentes. O ozônio parece ser mais efetivo contra bactérias do que fungos; dentre as bactérias, alguns autores sugerem que as Gram negativas sejam mais sensíveis do que as Gram positivas. Em 2001, o ozônio foi aprovado como agente antimicrobiano na indústria norte-americana de alimentos e vem sendo aplicado para controle de microrganismos presentes em frutas, vegetais e cereais. Contudo, sua utilização em produtos de origem suína ainda é pouco investigada. Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia do tratamento com ozônio gasoso aplicado em carcaças suínas durante o período de armazenamento em câmara fria. Para tanto, um experimento está sendo conduzido em matadouro frigorífico com Serviço de Inspeção Federal, comparando dois grupos de carcaças (tratamento e controle). O grupo tratamento é constituído por carcaças suínas tratadas com ozônio gasoso durante o armazenamento. A aplicação do ozônio é iniciada após o fechamento da câmara-fria, por um período de quatro horas até atingir 5 ppm no interior da câmara-fria. São realizadas duas aspersões de ozônio com intervalo de seis horas. O grupo controle é constituído por carcaças processadas no mesmo turno de abate, não submetidas ao tratamento e armazenadas em outra câmara-fria por igual período de tempo. Em cada um dos grupos, as oito carcaças mais próximas à porta são identificadas e amostradas em dois momentos: antes do fechamento da câmara-fria e após o período de tratamento. Em cada amostragem esponjas estéreis são friccionadas na superfície de quatro áreas da carcaça (lombo, papada, pernil e barriga), totalizando 400 cm². As esponjas são imediatamente acondicionadas em água peptonada 0,1% e transportadas ao laboratório, onde são analisadas quanto ao número de mesófilos aeróbios totais e presença de *Salmonella* sp. e *Listeria monocytogenes*. Até o momento, foram conduzidas duas repetições do experimento. O grupo tratamento apresentou redução de 0,65log UFC de mesófilos aeróbios totais, enquanto o grupo controle, após o resfriamento, apresentou aumento de 0,43log UFC. *Salmonella* sp. e *Listeria monocytogenes* foram detectadas em três e uma carcaças, respectivamente, apenas no grupo controle. Os resultados parciais sugerem que a utilização do ozônio gasoso é capaz de reduzir o número de bactérias presentes na superfície de carcaças suínas.