

## Capacidade de Retenção de Água (CRA) em filés de frango após ciclos de congelamento e descongelamento

**Virna Lisa Sant'Ana**

*Ciências Biológicas Bacharelado, UFMS, bolsista PIBIC/CNPq, virna.ana@ufms.br*

**Jorge Antonio Ferreira de Lara**

*Pesquisador da Embrapa Pantanal, jorge.lara@embrapa.br,*

O congelamento é um excelente método para manter a qualidade da carne e mantê-la fresca por muito tempo. A qualidade dos produtos cárneos congelados está intimamente associada aos processos de congelamento e descongelamento. A taxa de congelamento e descongelamento conjuntamente tem um papel vital no dano tecidual e perda de água devido à formação de pequenos cristais de gelo (congelamento) e perda de gotejamento (descongelamento). O trabalho foi conduzido com o objetivo de verificar se há diferenças na capacidade de retenção de água (CRA) e no pH em função de ciclos de congelamento e descongelamento e após o cozimento de filés *in natura* de frangos. Para efeito de análise investigativa foram realizadas determinações analíticas de elementos interferentes na qualidade da carne. Foram 7 ciclos de congelamento e descongelamento. As amostras foram armazenadas em freezer a temperatura de  $-10^{\circ}\text{C}$  e colocados a temperatura ambiente para descongelamento. Após as análises as amostras foram novamente congeladas. O cozimento foi realizado nas amostras após descongelamento em cada ciclo de análise em banho-maria a  $70^{\circ}\text{C}$ . As mensurações foram realizadas em cada etapa de 2 ciclos tanto nas amostras *in natura* quanto em banho-maria. Após a realização das análises laboratoriais foi feita a análise estatística através da análise de variância com a comparação entre médias dos parâmetros selecionados nos períodos ciclo 1 e 7 pelo teste de Tukey. A CRA foi medida pelo método da pesagem de amostras após centrifugação e retenção do exsudato em papel de filtro e o pH através de potenciômetro específico para análise de carnes. Ao realizar a comparação entre as médias observou-se diferença expressiva no parâmetro valor de CRA entre as amostras analisadas no momento inicial (ciclo 1) tanto no momento final do experimento (ciclo7) bem como quando comparado com o controle que foi congelado, porém sendo mantido assim em todo o período. A CRA analisada no final do experimento para os filés *in natura* foi menor que os valores encontrados nas primeiras avaliações (61,91% e 63,80% respectivamente). Não houve diferença significativa ( $p>0.05$ ) entre as amostras que sofreram descongelamento e as que permaneceram congeladas durante o período de execução do experimento. Os valores de pH se mantiveram estáveis durante todo o experimento variando entre 5,94 e 6,28 porém sem diferença significativa ( $p>0.05$ ). É um risco para a qualidade da carne congelada a redução da capacidade de retenção de água (CRA), que se manifesta como perda de exsudato (perda de gotejamento) ao descongelar. A maior parte da água muscular é retida entre as miofibrilas e a membrana celular, especialmente nas proteínas miofibrilares que mantêm e armazenam água na carne. O tempo de estocagem prejudica a capacidade de retenção de água em filezinhos de frango, porém observou-se que os ciclos de congelamento e descongelamento em até 7 vezes não interferem nos parâmetros analisados. Avaliações com maior tempo de estocagem e com mais ciclos de descongelamento e congelamento são recomendáveis para verificar alterações dos parâmetros analisados. Após o cozimento não houve diferenças nos parâmetros entre as amostras no período e número de ciclos de congelamento e descongelamento analisados.

**Palavras-chave:** filezinhos de frango, preservação, vida de prateleira.

**Apoio/financiamento:** PIBIC/CNPq