

AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DA COR EM CAMARÕES (*Litopenaeus vannamei*) DURANTE ARMAZENAMENTO UTILIZANDO SISTEMA DE CORES RGB

Lucas Teixeira Carneiro¹; Leiliane Teles César²; Daniele Maria Alves Teixeira Sá³ Georgia Maciel Dias de Moraes⁴; Mirla Dayanny Pinto Farias⁵

RESUMO

O camarão (*Litopenaeus vannamei*) é um tipo de pescado altamente perecível, onde as principais alterações *post mortem* estão relacionadas às características sensoriais, como as alterações da cor, podendo influenciar diretamente na qualidade geral e conseqüentemente na aceitação pelos consumidores. Um dos mais eficientes métodos para manter a qualidade do camarão é o congelamento, o qual pode diminuir a atividade microbiana e enzimática, preservando suas características sensoriais. Desta maneira, as análises colorimétricas surgem para avaliar as alterações que podem ocorrer durante o congelamento, através de sistemas de cores como CIE L*a*b*. No entanto, nos últimos anos, o processamento de imagens via análise computacional têm se apresentado uma alternativa eficiente, acessível e versátil para medições de cores em alimentos. Neste contexto, tem-se o RGB que mede a intensidade das cores vermelho (R), verde (G) e azul (B) nas imagens em uma escala de 0 a 255 para cada uma, sendo a junção dos valores máximos a cor branca, dos mínimos a cor preta, e de diferentes valores as demais cores conhecidas. Diante disto, o presente trabalho teve como objetivo verificar a estabilidade da cor de camarões com casca e descascados nos tempos 0, 10, 20, 40 e 60 dias de armazenamento sob congelamento. Para a obtenção das imagens, os camarões foram inseridos individualmente em um suporte construído em impressão 3D adaptado para tal função e, utilizando *smartphone* iOS, as imagens foram capturadas utilizando a câmera traseira com flash ligado. Através do programa *paint*, as imagens foram então cortadas para retirada do fundo e segmentadas em oito partes. Com a função conta-gotas, foram realizadas três leituras em cada segmento para obtenção dos valores de RGB onde, ao final, foram obtidas em média 300 leituras por tempo e tratamento. Para os camarões com casca, os valores de R oscilaram entre o 10º e 20º dia, permanecendo, então, estáveis até o fim do armazenamento, enquanto os de G e B apresentaram oscilações em todo o período, sendo os valores iniciais de 200±11,73, 198±12,49 e 168±14,59 e, aos 60 dias, de 200±11,59, 202±11,24 e 174±12,02 para R, G e B, respectivamente. Nos camarões descascados, os valores de R apresentaram um decréscimo no 10º dia, permanecendo estáveis até o 60º dia de estudo, enquanto os de G e B variaram durante todo o período, sendo os valores iniciais de 215±6,23, 214±16,81 e 193±17,74 e, aos 60 dias, de 206±7,29, 205±8,89 e 184±10,91 para R, G e B, respectivamente. Por não passarem por processamento térmico que altere significativamente a composição de pigmentos carotenoides que, naturalmente se apresentariam com maior evidência na casca, observa-se que tanto para os camarões com casca quanto os descascados, os valores de vermelho (R) e verde (G) são próximos entre si, sendo, portanto, as cores predominantes em sua composição que, junto ao azul (B) formam as cores acinzentadas características do camarão *in natura*. Conclui-se, portanto, que a utilização do sistema RGB foi eficiente na quantificação e avaliação da cor de camarões *in natura* com casca e descascados durante o armazenamento.

Palavras-Chave: Colorimetria, Conservação, Qualidade de pescados

¹ Discente do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal do Ceará - Campus Sobral, lucatteixeira@gmail.com

² Me. e Docente do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal do Ceará - Campus Sobral, leilianeteles@ifce.edu.br

³ Dra. e Docente do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal do Ceará - Campus Sobral, danielemaria@ifce.edu.br

⁴ Dra. e Docente do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal do Ceará - Campus Sobral, georgia@ifce.edu.br

⁵ Orientadora, Dra. e Docente do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal do Ceará - Campus Sobral, mirla@ifce.edu.br