

RESUMO - MEDICINA VETERINÁRIA

AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DA EFICÁCIA DO ASSISTENTE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GEMINI® NA IDENTIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DA SARDINHA VERDADEIRA (SARDINELLA BRASILIENSIS) E OUTROS PEIXES SIMILARES PARA A DETECÇÃO DE FALSIFICAÇÃO POR TROCA DE ESPÉCIE

Yasmin Rodrigues Alves (230032982@aluno.unig.edu.br)

Marcello Augusto Felix Formiga (230024003@aluno.unig.edu.br)

Juliany Ribeiro De Lima Lourenço (julianyif@gmail.com)

Claudius Couto Cabral (0167030@professor.unig.edu.br)

André Luiz Medeiros De Souza (0169088@professor.unig.edu.br)

Yasmim Rodrigues De Santana (yasmimrodrigues522@gmail.com)

Introdução: O pescado possui grande importância nutricional na dieta humana como um alimento saudável, por ser fonte de nutrientes essenciais como proteínas de alta qualidade, ácidos graxos insaturados, em especial o ômega-3, assim como as vitaminas A, B12 e D e minerais. No entanto, a alta demanda por estes peixes, associada à falta de conhecimento de espécies, acaba sendo um incentivo para a realização de adulterações econômicas no comércio

varejista, onde espécies de menor valor são comercializadas como se fossem de maior valor. Objetivo: Avaliar experimentalmente a capacidade do assistente de inteligência artificial Gemini® em identificar corretamente a sardinha verdadeira em imagens obtidas da espécie, mas também de outros que comumente são utilizados no comércio varejista para a falsificação do animal, a sardinha-laje e a savelha. Material e Métodos: Será realizada avaliação experimental quanto a capacidade de correta identificação de dois peixes comumente falsificados no comércio varejista do pescado pelo assistente de IA Gemini®: a sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*). Serão obtidos no comércio varejista 60 amostras de sardinha verdadeira, 60 amostras de sardinha laje (*Ophistonema spp.*) e 60 amostras de savelha (*Alosa fallax*). As amostras serão obtidas em peixarias, já como produtos alimentícios. Como referência das características morfológicas dos peixes para fins de identificação, será utilizado o manual de inspeção para a identificação de peixes e valores indicativos de substituições em produtos da pesca e aquicultura (BRASIL, 2016). Serão obtidas seis fotografias por amostra de peixe, totalizando 300 imagens por espécie incluída no estudo, e as imagens serão submetidas para o aplicativo do Gemini® no smartphone da aluna bolsista. Resultados: Em relação às amostras já avaliadas, o Gemini® apresentou resultados, em grande parte, compatíveis com a identificação esperada da espécie sardinha-verdadeira. As exatidões observadas variaram entre 40% e 98%, sendo que os menores índices foram registrados em imagens com ângulos laterais desfavoráveis ou sem definição da subespécie. Ainda assim, a maioria das amostras obteve resultados entre 85% e 95%, demonstrando boa confiabilidade do sistema sob condições ideais de captura de imagem. Em relação aos resultados da Sardinha laje, o Gemini não foi capaz de identificar corretamente nenhuma das amostras. Conclusão: Foram observadas variações de exatidão em função do ângulo das imagens, o que indica que a posição da amostra pode interferir diretamente na precisão da análise, contudo a precisão da identificação pela IA Gemini demonstra baixo desempenho.

Palavras-chave: gemini; pescado; adulteração.