

INFOGRÁFICO - ANÁLISE SOBRE SEGMENTAÇÃO AUTOMATIZADA DE FERIDAS E CLASSIFICAÇÃO DE SETE LESÕES COMUNS EM MEDICINA FORENSE

Este estudo busca analisar a segmentação e classificação automática de feridas em imagens forenses, com o objetivo de reduzir o tempo de exame e documentação. A aplicação de redes neurais para avaliação de feridas em contextos legais é uma área pouco explorada na literatura. O modelo, de modo geral, obteve um desempenho médio de 68% em precisão.

Casos 817
Fotos 1753
CONJUNTO DE DADOS Feridas 4666

(1) abrasão cutânea, (2) hematoma subcutâneo, (3) dermatorragia, (4) corte, (5) contusão-lacerada, (6) facada, (7) térmica.

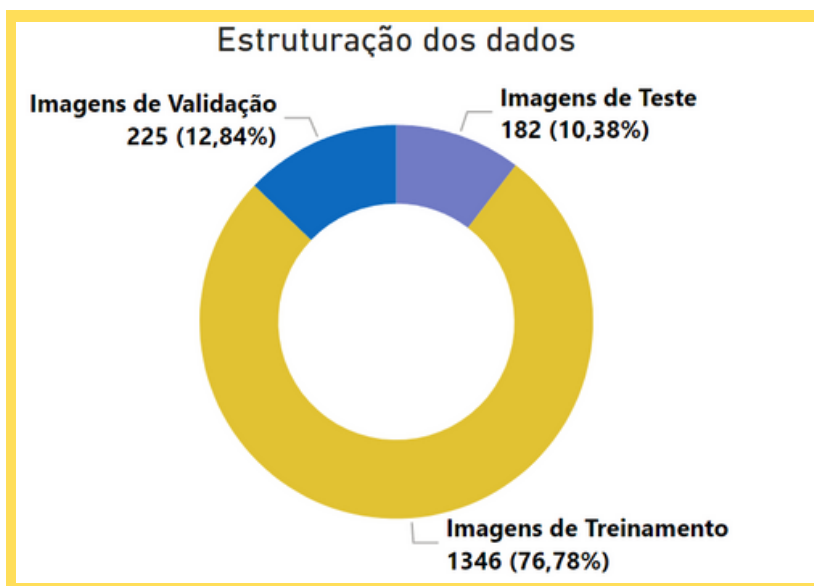
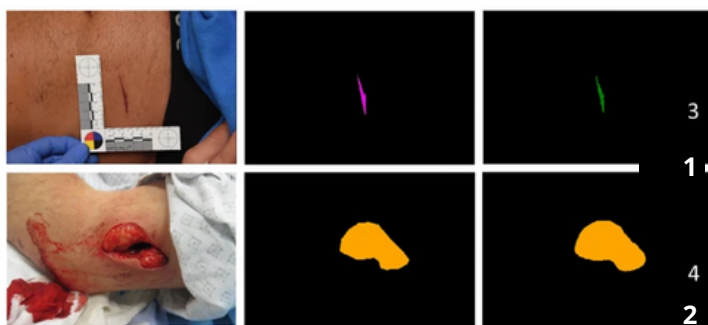


Ilustração de fotografias com suas previsões correspondentes feitas pelo modelo



Fonte: Zimmermann, N., Sieberth, T. & Dobay, A. Segmentação e classificação automática de feridas de sete lesões comuns em medicina forense. [1]. Em suma classificação incorreta de abrasão da pele como ferida de corte. [2]. O modelo classifica corretamente o sangue no tecido e no braço como fundo. (térmica; verde, corte; laranja, ferimento por faca; e magenta, abrasão da pele)



O modelo de segmentação e classificação obteve uma precisão média de 0,68. Esse resultado pode ser parcialmente atribuído à limitação do conjunto de dados, que não apresentou ocorrências suficientes de todas as classes de feridas, sugerindo a necessidade de uma base de dados mais ampla. No entanto, ao analisar feridas específicas, como lesões por facada, o modelo demonstrou um desempenho notável, alcançando uma precisão de 0,93.