

ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DE FERIDAS POR SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

Ariane Ferreira Ribeiro¹; Márcia Aparecida Nuevo Gatti¹; Renan Caldeira Menechelli²

¹Centro de Ciências da Saúde – Centro Universitário Sagrado Coração –

arianefribeiro29@gmail.com; marcia.gatti@unisagrado.edu.br

²Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Centro Universitário Sagrado Coração –

renan.menechelli@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: CNPq

Área do conhecimento: Saúde – Enfermagem

Pode-se entender por ferida uma lesão originada a partir de violência, acidente ou cirurgia que tipicamente envolve laceração ou quebra de uma membrana como a pele, órgãos e mucosas que geralmente causam danos aos tecidos subjacentes. Para uma melhor análise dessas lesões de pele pelo profissional da saúde, vêm surgindo nos últimos anos *softwares* e aplicativos que auxiliam o profissional na mensuração e avaliação do tipo de tecido encontrado na ferida, dessa forma acelerando o seu processo de tratamento. Este estudo teve como objetivo produzir uma análise digital do especialista para estabelecimento de parâmetros de comparação futura para produção de aplicativo móvel inteligente capaz de auxiliar no diagnóstico e tratamento das feridas. Para que essas imagens possam ser visualizadas em um aplicativo inteligente de auxílio ao diagnóstico precisam passar por um processamento digital, onde as imagens recebem melhorias visuais, delimitação de região de interesse, filtragem espacial, remoção de ruídos, segmentação manual, detecção e caracterização das bordas da ferida e extração de atributos morfológicos. Para caracterização das feridas, todos esses processos foram realizados pelo *software ImageJ*. Como resultados, esse projeto realizou a análise e diagnóstico das feridas em imagens digitais, presentes em uma base estabelecida em pesquisas anteriores, através de técnicas de processamento disponíveis em *software* específico para confecção de aplicativo destinado a avaliação e mensuração de feridas. Conclui-se que esse projeto tem o poder de refletir na melhoria do cuidado ao paciente e, dessa forma, auxiliar o profissional da saúde em avaliação, acompanhamento, mensuração e tratamento mais eficientes da lesão.

Palavras-chave: Processamento de Imagens. Análise de feridas. *ImageJ*. Aplicativo de feridas.