

083

ESTUDO E VALIDAÇÃO DE UM PROTÓTIPO PARA SEGMENTAÇÃO DE IMAGENS ECOCARDIOGRÁFICAS. *Mozart Lemos de Siqueira, Alessandra Dahmer, Philippe O. A. Navaux* (Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática, UFRGS).

Na medicina existem vários exames baseados em imagens que constituem-se em importante recurso no acompanhamento do paciente, em situações cirúrgicas e pós-cirúrgicas, oferecendo aos médicos métodos não-invasivos de acompanhamento da situação clínica do paciente. Dentre estes exames estão as ecocardiografias que são de extrema importância para diagnósticos de pacientes com problemas cardíacos. Um dos procedimentos essenciais na análise e diagnóstico de exames ecocardiográficos é a segmentação da imagem. O objetivo deste trabalho foi estudar e validar um protótipo, implementado pelo nosso grupo de pesquisa, que utiliza redes neurais e medidas de textura para segmentar imagens ecocardiográficas e identificar automaticamente as cavidades cardíacas. A primeira etapa constituiu-se do estudo do protótipo e do Khoros 2.1, um software para desenvolvimento de sistemas gráficos, utilizado no desenvolvimento do sistema. A validação foi realizada através de uma série de testes, realizados com várias imagens ecocardiográficas fetais, cedidas pelo Instituto de Cardiologia de Porto Alegre. Os resultados obtidos foram satisfatórios. As bordas das cavidades cardíacas ficaram bem delimitadas e o protótipo mostrou-se eficaz na segmentação das imagens ecocardiográficas. Pretende-se com este trabalho avançar mais um passo na busca de métodos de segmentação e classificação confiáveis e eficientes, especialmente considerando que na área médica confiabilidade é essencial. (CNPq)