

032

**EXTRAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DE TEXTURA DE IMAGENS ECOCARDIOGRÁFICAS.** *Caroline V. Gasperin, Philippe O. A. Navaux* (Instituto de Informática, UFRGS).

A automatização do processo de segmentação de imagens ecocardiográficas, que consiste na delimitação das regiões do coração, tem sua importância no auxílio ao diagnóstico de problemas cardíacos por profissionais não especializados. Para a boa segmentação de qualquer imagem, devem ser extraídas as principais características que a representam. Nas imagens ecocardiográficas, as principais características são as relacionadas a sua textura, que podem ser extraídas por diferentes métodos. Este trabalho consiste na utilização do método SGF (*Statistical Geometrical Features*) para classificação de texturas. O método SGF possibilita a extração de um conjunto de dezesseis características de textura, baseadas em estatísticas calculadas sobre propriedades geométricas de regiões conectadas de pixels em uma seqüência de imagens binárias, obtidas a partir de uma imagem com textura. Quatro estatísticas - valor máximo, média, média da amostra, desvio-padrão da amostra - são aplicadas sobre quatro funções de (valor limiar para definição de cada imagem binária) - número de regiões conectadas de pixels com valor '1', número de regiões conectadas de pixels com valor '0', média (ponderada pelo número de pixels de cada região conectada) da irregularidade das regiões de pixels com valor '1', e média ponderada da irregularidade das regiões de pixels com valor '0'. Este método é aplicado sobre cada amostra de um conjunto de amostras de uma imagem ecocardiográfica, que é utilizado para a segmentação desta. A segmentação de imagens que utilizou características de textura obtidas através do método SGF foi considerada melhor que imagens segmentadas anteriormente, em que o método utilizado para extração de características de textura foi o método consagrado das matrizes de co-ocorrência. (CNPq)