

ANÁLISE DE IMAGENS TERMOGRÁFICAS PARA A CLASSIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES NA MAMA

Ângela Ferreira Magalhães, José Ícaro Santana Bernardes, Ialis Cavalcante de Paula Junior

O CÂNCER DE MAMA É O SEGUNDO TIPO DE CÂNCER MAIS COMUM, SENDO O TIPO QUE MAIS VITIMA MULHERES NO MUNDO. NO BRASIL, DENTRE O NÚMERO DE NOVOS CASOS DE CÂNCER EM MULHERES REGISTRADOS EM 2016, O CÂNCER DE MAMA ATINGIU O MAIOR NÚMERO: 57.690 CASOS, ALCANÇANDO 28,1% DO TOTAL. AS TAXAS DE MORTALIDADE CONTINUAM ELEVADAS, E ESSES ÍNDICES MUITAS VEZES SÃO ASSOCIADOS AO DIAGNÓSTICO DA DOENÇA EM ESTÁGIOS AVANÇADOS. ENTRETANTO, QUANDO DIAGNOSTICADO E TRATADO EM ESTÁGIOS INICIAIS, ESSE TIPO DE CÂNCER APRESENTA UM PROGNÓSTICO RELATIVAMENTE BOM. DESSA FORMA, A DETECÇÃO PRECOCE DA DOENÇA TORNA-SE UM FATOR IMPORTANTE, POIS O SUCESSO DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA É INVERSAMENTE PROPORCIONAL AO SEU TAMANHO E ALASTRAMENTO NA OCASIÃO DO DIAGNÓSTICO. O OBJETIVO GERAL DESTES PROJETO É CRIAR UMA METODOLOGIA DE UM SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO, BASEADO EM IMAGENS TERMOGRÁFICAS, PARA ANÁLISE DE MAMA EM PACIENTES E QUE PERMITE RECONHECER SINAIS DE PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE CÂNCER. A ADOÇÃO DESTA ABORDAGEM PERMITE ALCANÇAR UM MAIOR PÚBLICO A SER ANALISADO POR MEIO DE IMAGENS TERMOGRÁFICAS DE MAMA, PORQUE ENVOLVE MENORES CUSTOS QUE MÉTODOS TRADICIONAIS. ALÉM DISSO, AS PACIENTES TERÃO MENOR DESCONFORTO NO MOMENTO DE REALIZAR O PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DA DOENÇA. DESSA MANEIRA, SERÃO INVESTIGADOS DIFERENTES SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO, EXTRAÇÃO E SELEÇÃO DE ATRIBUTOS, ALÉM DE VALIDAÇÃO DE TÉCNICAS PROPOSTAS E COMBINAÇÕES DESTAS COM OUTROS TRABALHOS DA LITERATURA.

Palavras-chave: câncer de mama, termografia, diagnóstico.