

**XV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica**

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U III

**Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação**

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Projeto MART - Detecção das alterações precoces do câncer de mama por videotermometria (VTM) e sua relação de confiabilidade no manejo precoce e no pré-operatório.

Sheila Passos de Figueiredo Cabral¹, Paula Gebe Abreu Cabral², Gustavo D'Anuniação Braga¹, André Lacerda de Abreu Oliveira¹

O tratamento cirúrgico em neoplasias mamárias está associado à taxa de mortalidade mesmo quando utiliza técnicas radicais e associação de terapias coadjuvante como a radioterapia e a quimioterapia. Tumores mamários em cadelas podem evoluir de benignos para malignos, 1 de cada 4 cadelas desenvolve novos nódulos após a remoção cirúrgica podendo ser maligno mesmo se o tumor inicial for benigno. Levando em conta o desenvolvimento de novos tumores e o seu processo de malignidade a mastectomia total unilateral é a melhor técnica quando comparada com ressecções regionais. A detecção precoce desempenha um papel crucial no sucesso do tratamento e na redução da mortalidade associada a essa doença. Nesse contexto visto o projeto MART surge como uma iniciativa inovadora utilizando a vídeo termometria (VTM) para a detecção precoce das alterações mamárias relacionadas ao câncer de mama.

A VTM é uma técnica que permite visualizar as alterações de temperatura na superfície da mama, fornecendo informações valiosas sobre possíveis anomalias. Através da análise de padrões térmicos e da identificação de áreas de interesse, a VTM pode auxiliar na detecção de alterações precoces associadas ao câncer de mama, como a presença de tumores ou áreas de inflamação. Estudos pré-clínicos anteriores, demonstram que a imagem videotermométrica em tempo-real, é capaz de captar alterações não visíveis ou palpáveis no câncer de mama.

Para o presente trabalho está sendo desenhado um novo padrão de algoritmos para cor, textura e fusão de imagens, que possa servir de base para um novo software a ser usado em tempo-real na localização estrutural e identificação de alterações metabólicas importantes. A marcação das margens comprometida por VTM, em tempo real, foi significativa em todas as análises, podendo, no futuro, substituir a cirurgia micrográfica, já que não é feita por amostragem. A evidência das intensidades metabólicas, impressão térmica e padrão de similaridade (metástase), demonstram um comportamento metabólico, que torna este trabalho significativo para uso no planejamento pré-operatório do câncer de mama. O estudo tem como objetivo principal avaliar a eficácia da técnica e sua aplicabilidade na medicina e medicina veterinária por meio de novos padrões de imagens capazes de auxiliar identificação de alterações térmicas sutis na mama, mesmo em estágios iniciais da doença. Essa detecção precoce permite um manejo mais efetivo e a adoção de medidas preventivas e terapêuticas adequadas. Além disso, a VTM pode ser uma ferramenta útil no pré-operatório, auxiliando na delimitação precisa do tumor e na avaliação da resposta ao tratamento.

¹ Unidade de Experimentação Animal (UEA)

² Centro de Alta Complexidade (CAC) – Instituto Galzu

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:

