



## Sistema 3D para modelagem de imagem termográfica

Simone Vasconcelos Silva, Jaqueline Passos

### RESUMO

Este trabalho apresenta a modelagem 3D de imagens termográficas através de um sistema desenvolvido com objetivo de extrair os contornos destas imagens para geração de modelos 3D. O sistema primeiramente extrai todas as bordas, a partir das cores em cada pixel da imagem, que diferenciam a temperatura do corpo/objeto real. Através da detecção dos contornos na imagens é feita a modelagem 2D, e a segunda fase do sistema é gerar a modelagem 3D a partir das curvas do modelo 2D utilizando as curvas e superfícies NURBS da computação gráfica. O sistema é utilizado para gerar o modelo 3D a partir de imagens termográficas da mama de pacientes com o objetivo de gerar um diagnóstico precoce na detecção do câncer ou demais anomalias. O objetivo principal deste trabalho foi dar continuidade e apresentar melhorias na interface deste sistema, que foi inicialmente desenvolvido através de uma tese de doutorado, e nas suas funcionalidades. Este trabalho possui parceria com a Universidade Federal Fluminense e com a Universidade Federal de Pernambuco.

**PALAVRAS CHAVE:** termografia, NURBS, computação gráfica

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

17º Encontro de IC da UENF  
9º Circuito de IC da IFF  
5ª Jornada de IC da UFF



**Ciência da  
Computação**