



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Aplicação do método óptico de correlação de imagens digitais em tecido biológico
<b>Autor</b>	MARCELO JOST
<b>Orientador</b>	JAKSON MANFREDINI VASSOLER

Uma das grandes dificuldades de trabalhar com materiais biológicos é a obtenção de dados do seu comportamento mecânico através de métodos convencionais de medição de deformação, como *strain gauge*. Dentre as possibilidades de executar medições de deslocamentos ou deformações sobre estes materiais, tem se destacado as técnicas ópticas. Neste trabalho visa-se demonstrar um método alternativo para obtenção destas informações adicionais do comportamento não-linear do material analisado, que é a utilização do método DIC (*Digital Image Correlation*). O método consiste basicamente na marcação do material em questão e na captura de imagens durante um ensaio para então, processar as imagens e correlacionar os pontos de interesse. Assim, torna-se possível obter as características do comportamento do material analisado, através de cálculos de deslocamento dos pontos marcados no corpo de prova. O objetivo final desse trabalho é obter os dados de deslocamento de uma amostra de parede arterial suína durante um ensaio de tração uniaxial, através do método óptico DIC, destacando as vantagens e desvantagens de seu uso.