



# FINOVA 2013

## Feira de Inovação Tecnológica



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: Feira de Inovação Tecnológica UFRGS – FINOVA2013
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Medidas de atenuação acústica em chapas de aço
<b>Autor</b>	LUCAS MOUSSALLE MACEDO
<b>Orientador</b>	TELMO ROBERTO STROHAECKER

O desenvolvimento e a normalização de ensaios não destrutivos tem sido impulsionada pela busca da redução dos custos associados a prevenção deparadas inesperadas de equipamentos e plantas industriais. Dentre estes ensaios, encontram-se os ensaios de Emissão Acústica. A Emissão Acústica é um método não-destrutivo indicado para o estudo do comportamento dinâmico de defeitos presentes em componentes estruturais mecânicos. Esta é uma técnica passiva receptiva de análise de pulsos ultra sônicos emitidos por um defeito no momento de sua ocorrência ou propagação. Dentre estas técnicas esta a de atenuação acústica, na qual é bastante utilizada em materiais de grande porte, para detectar descontinuidades por toda a amostra. Este trabalho serviu como parâmetro para futuros ensaios a serem realizados no nosso laboratório. Durante o processo pude participar da criação de um sensor desenvolvido por nós, desde o principio, que consiste em cortar uma amostra de aço, até a montagem final. No ensaio de atenuação acústica, realizei quebrando parte do grafite em diferentes distâncias, se afastando do sensor. Buscamos através deste projeto alguns objetivos específicos: Desenvolver e difundir ensinamentos sobre os métodos de caracterização e inspeção de materiais e suas potencialidades; Desenvolver a técnica de Inspeção por Emissão Acústica nos países membros da rede temática; Determinar a aplicabilidade da técnica de Emissão Acústica nos países membros da rede e demais países da América do Sul; Impulsionar o desenvolvimento e comercialização de equipamentos para a Inspeção por Emissão Acústica; Possibilitar o intercâmbio de informações entre os membros da rede e demais países da América do Sul; Desenvolver uma metodologia de ensaios padrões e normalizados para os membros da rede temática; Possibilitar a atuação dos membros da rede em projeto cooperativos nas demais áreas de excelência.