

[scienceineurope.net](http://scienceineurope.net)

[Ciência em Português](#)

Username  Passwo

Sábado, 7 de Janeiro de 2006



**Notícia**

Tema: Inovação Música Instrumento - 07/01/2006, 11:05

**Alunos da FEUP desenvolvem tampo de guitarra com materiais compósitos no INEGI**



Uma equipa de estudantes da FEUP liderada pelo investigador do INEGI, Professor António Torres Marques, e pelo aluno finalista Júlio Martins, construiu um tampo de uma guitarra clássica com recurso a materiais compósitos. O protótipo revelou resultados "muito positivos" e, segundo Júlio Martins, "os especialistas que entraram em contacto com o protótipo", chegando mesmo a tocar algumas melodias, "ficaram bastante satisfeitos com os resultados obtidos".

A equipa constituída por seis alunos de vários anos do curso de engenharia mecânica e de engenharia civil da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), substituíram a madeira, material tradicional usado na construção de instrumentos musicais, por materiais compósitos. A primeira fase do projecto Ideia.M, que incluía a concepção do tampo de uma guitarra clássica, foi superada com sucesso. Segundo comunicado do INEGI, os materiais convencionais utilizados na construção de instrumentos clássicos, neste caso a madeira, têm algumas desvantagens. As variações de humidade e temperatura, bem como as variações de pressão, têm efeitos secundários nos instrumentos que afectam o seu desempenho ou potenciam a sua deterioração, por exemplo as tensões nas cordas, deformação das estruturas, entre outras que, inevitavelmente, se traduzem num desgaste do instrumento. Com os materiais compósitos o instrumento não fica tão vulnerável a este tipo de "deficiências" e surge, assim, como uma "alternativa viável", salienta Hugo Faria, investigador do INEGI que prestou apoio à equipa Ideia.M e, ele próprio, músico. "A sonoridade altera-se ligeiramente, mas isso é algo que poderá ser aperfeiçoado com o tempo. Por agora a grande vantagem acaba por ser a maneabilidade do instrumento, que se torna mais leve, e a sua capacidade de resistência aos ambientes a que está sujeito", clarifica ainda Hugo Faria. No que diz respeito à comercialização de instrumentos construídos com este tipo de materiais, que substituem a madeira, os responsáveis pelo projecto adiantam que "não será possível a curto prazo". Isto porque os materiais usados envolvem custos elevados e, principalmente, porque há ainda um longo caminho a percorrer para se atingirem performances acústicas (timbre, projecção sonora, ressonância) de qualidade elevada.

Depois de ser dado o primeiro passo, que passou pela construção do tampo da guitarra clássica em fibra de carbono, a equipa já se encontra empenhada no estudo de outras partes do instrumento e consequentes melhorias a efectuar. A equipa espera, dentro de um ano, poder apresentar algumas novidades. O projecto Ideia.M para além do objectivo de fomentar e transferir inovação, pretende criar um contacto real entre os alunos de engenharia mecânica (e outros cursos) e o mundo industrial e tecnológico.

**Últimas**

Investiga micro-bic cancro -

Alunos di tampo de materiais - 07/01/;

Canela e - 07/01/;

Aquecim trajecto oceânica:

Avaliaçã aliment - 06/01/20

Projecto "Escolas" -

Search

**ScienceFunding**  
 Oportunidades de Financiamento

**ScienceJobs**

**ScienceNews**

**ScienceLibrary**  
 [Clique aqui]

**ScienceSearch**  
 [clique aqui]

**ScienceMaps**  
 [clique aqui]

**ScienceTools**  
 Arquivo de Software Científico  
 [clique aqui]

**ScienceToolbar**  
 [clique aqui]

<b>Data</b>	<input type="text"/>	<b>Adicionar Comentário</b>
<b>Nome</b>	<input type="text"/>	*
<b>E-mail</b>	<input type="text"/>	*
<b>Título</b>	<input type="text"/>	
<b>Comentário</b>	<input type="text"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
	<input type="button" value="Enviar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>

**Comentários** [0]

O Ciencia.NET reserva-se o direito de retirar os comentários que não sejam devidos e/ou apresentem linguagem imprópria.

Sábado

[Home](#) | [Directório Ciência](#) | [Pesquisa Mapa](#) | [Forum](#) | [Affiliate Cienciapt.NET](#) | [Quem somos](#) | [Conta](#)

**Cienciapt.NET - a Informação da Ciência, Tecnologia e Inovação**

© 2003 Todos os direitos reservados - Registado com o Nº 191/R/03 na ASSOFT

Produzido por T Media, Lda e CienciaMetrics, Lda