



**Tecmetal Consultoria em Materiais LTDA**  
Estrada dos Bandeirantes, 28000  
Vargem Grande - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22785-092  
Tel/Fax: 55 21 2428-1080 - www.tecmetal.com.br  
CNPJ 02.150.447/0001-72

### Relatório de Ensaio de Tração

Nº 0116/12

#### Dados do Cliente

**Razão social**  
ARANHAS COMERCIO EM SERVIÇO DE ANCORAGEM PREDIAL

**CNPJ**  
14.296.144/0001-41

#### Dados dos Equipamentos

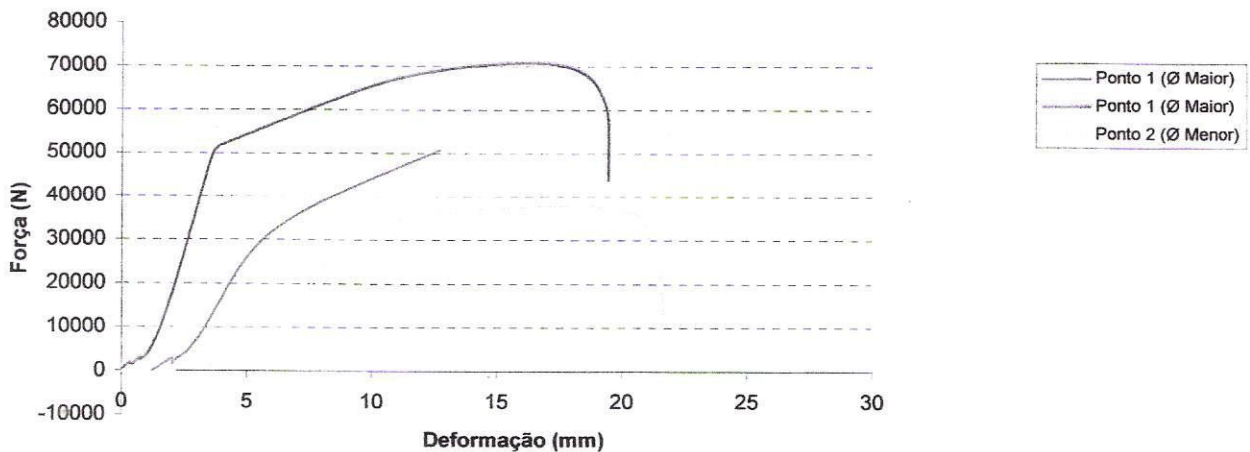
<b>Máquina de Ensaio</b> Modelo EMIC DL 20000 série N 6055	<b>Calibração</b> EMIC 271/11 data 06/04/11	<b>Incerteza</b> ± 0,44%
<b>Instrumento de Medição</b> Paquímetro MED-01 (Mitutoyo)	<b>Calibração</b> D 2755/11 data 22/08/11	<b>Incerteza</b> ± 0,03mm

#### Dados do Ensaio

<b>Data</b> 5/4/2012	<b>Método</b> NOVO Mangueira HCR			
<b>Célula de Carga</b> 20 Toneladas	<b>Norma</b> ASTM A370	<b>Temperatura (°C)</b> 21,9	<b>Umidade (%)</b> 41	<b>Projeto</b> 008-002/12
<b>Identificação do Material</b> Dispositivo de ancoragem predial.				

#### Resultados

Corpo de Prova	Carga de Escoamento (Kgf)	Carga Maxima (Kgf)
Ponto 1 (Ø Maior)	2827,90	*
Ponto 1 (Ø Maior)	*	7263
Ponto 2 (Ø Menor)	2685,40	3918



#### Responsabilidades

<b>André Luis M. Fontes</b> Técnico Mecânico CREA/RJ 200408626-2			
Técnico Responsável	Engenheiro Responsável	Cliente	Acompanhamento

Estes resultados se referem exclusivamente aos itens ensaiados.  
Este relatório só deve ser reproduzido integralmente e com aprovação do cliente.