

## Parque Industrial sofre afundamento

Sorocaba, SP



### Resumo do Projeto

2.000m<sup>2</sup> de piso industrial interno, com recalque que chegava a 150mm, em uma empresa fabricante de cartões de crédito, sistemas de identificação e serviços gráficos, em Sorocaba, SP. A estrutura do galpão contém pilares apoiados em blocos/estacas que chegam ao solo resistente. Suas paredes são apoiadas em cintas apoiadas nos blocos. Sua laje-piso, tem cerca de 20cm de espessura, independente das cintas periféricas. Ou seja, as cargas dos equipamentos lá existentes, apoiados nesta laje, descarregam diretamente no solo, que sabidamente é pouco resistente no local. Seu sistema de armação, deficiente, não consegue impedir as deformações impostas. Por conta deste diagnóstico, há recalques visíveis na laje-piso, que começavam a provocar instabilidade para os pesados equipamentos lá situados.

### Solução para o Melhoramento do Solo

É realizado o levantamento da poropressão original ao longo dos trechos antes do CPR Grouting. Excesso e dissipação máximos da poropressão são controlados, durante o CPR Grouting, com piezômetros de cordas vibrantes, atestando-se, imediatamente, o grau de adensamento alcançado.

A avaliação dos parâmetros de resistência e compressibilidade do solo após o CPR Grouting é feito com sondagens pressiométricas, provas de carga, inclinômetros, aranhas magnéticas (medidor de recalque profundo), perfilômetros, placas de recalque e células de pressão.

*Ao contrário da técnica de sobrecarga temporária, no CPR Grouting promove-se velocidades ou gradientes de drenagem e aceleração de recalques, a cada metro de profundidade do solo mole pelos bulbos de compressão do geogROUT. Cada bulbo de compressão do solo mole é, rigorosamente, controlado através da pressão total aplicada e através de curvas pressiométricas volume x pressão, previamente estabelecidas pelo programa geotécnico de elementos finitos do projeto de obra, com critérios de resistência/deformação.*



Cliente: ABNOTE  
Melhoramento do Solo: Engegraut

**Engegraut**  
Rua Correia de Araújo, 131  
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro  
tel.: (21) 3154-3250

[www.engegraut.com.br](http://www.engegraut.com.br)