

# Mitigação de Vapores Intrusivos por Despressurização



## Client

Indústria do setor eletroeletrônicos

---

## Fatos

Ponto 2011 - 2019

---

Pais Brazil

---

UF SP

---

O comprometimento de todos os envolvidos proporcionou agilidade no projeto e impacto mínimo nas atividades de campo.

---

Minimização das interferências operacionais com as atividades acadêmicas rotineiras.

---

Comprovação da eficácia da mitigação da intrusão de vapores.

---

**Este projeto viabilizou a continuidade do uso de diversas salas de aula de um campus universitário na cidade de São Paulo, por meio de uma série de atividades referentes ao tema intrusão de vapores. Tendo por início, uma investigação de vapores intrusivos por múltiplas linhas de evidência, seguido de uma avaliação de alternativas de mitigação e concluído pela implantação e operação de um sistema de Despressurização Abaixo do Piso (SSD - Sub-Slab Depressurization).**

Em uma antiga área industrial em São Paulo, investigações ambientais apontaram a existência de uma pluma de solventes clorados em um terreno ocupado atualmente por uma universidade. Por meio de uma investigação com múltiplas linhas de evidência, constatou-se intrusão de vapor em diversos ambientes, em sua maioria salas de aula em uso.

Diante desse cenário, a Vigilância Sanitária solicitou que esses ambientes fossem lacrados a fim de impedir o seu acesso/uso.

---

Nesse contexto, foi elaborado um estudo de alternativas para mitigação dos vapores

intrusivos, o qual resultou na seleção da técnica de Despressurização do Contrapiso (SSD - Sub-Slab Depressurization).

Os tópicos a seguir resumem as principais atividades desenvolvidas nesse projeto:

- Investigação de vapores intrusivos
- Instalação de poços de contrapiso (sub-slab),
- Coleta de amostras de ar e **análises químicas** (vapores intrusivos, ar ambiente)
- Medições de variações de temperatura, pressão atmosférica. Estudo de Alternativas de Mitigação de Vapores Intrusivos
- Ensaio Piloto e Elaboração de Projeto de Engenharia
- Condução do ensaio piloto do Sistema de Mitigação de Vapores Intrusivos - SSD (Subslab Depressurization Sysyem)
- Elaboração de Projeto de Engenharia do Sistema SSD
- Instalação e Operação de Sistema de Mitigação de Vapores Intrusivos - SSD
- Instalação emergencial de SSD
- Instalação de sistema full scale do SSD
- Comissionamento & Startup do SSD
- Operação e Monitoramento do SSD

Após o início de operação do sistema foram realizadas diversas campanhas de monitoramento da qualidade do ar e medição contínua do vácuo gerado no contrapiso, os quais comprovaram a eficácia da mitigação da intrusão de vapores e viabilizaram a liberação de uso das salas pela Vigilância Sanitária e CETESB.

### Contact Persons



---

Rubens Spina  
rubens.spina@ebpbrasil.com.br