

# Plano de Investigações e Ações Ambientais na Unidade José Alencar - Complexo Didático do *Campus Diadema* – UNIFESP



Equipe: Eng. Maria Fernanda S.S. Mattos Pereira  
Eng. Vanessa Honda Ogihara Silva  
Eng. Carlos César Meireles  
Arq. Nathan Andre Luis Valesko  
Prof<sup>a</sup> Juliana Gardenalli de Freitas  
Prof<sup>a</sup> Rosângela Calado da Costa

Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas  
Congregação do Campus Diadema – 09/08/2018

# Localização da Unidade José de Alencar – Complexo Didático Campus Diadema da UNIFESP



## Uso da Área Destinada a Expansão do Campus Diadema

A Indústria Metalúrgica CONFORJA além das suas atividades na área da metalurgia possuía um grupo de empresas de apoio, que atuava nos seguintes ramos: química, metalúrgica, plástico;

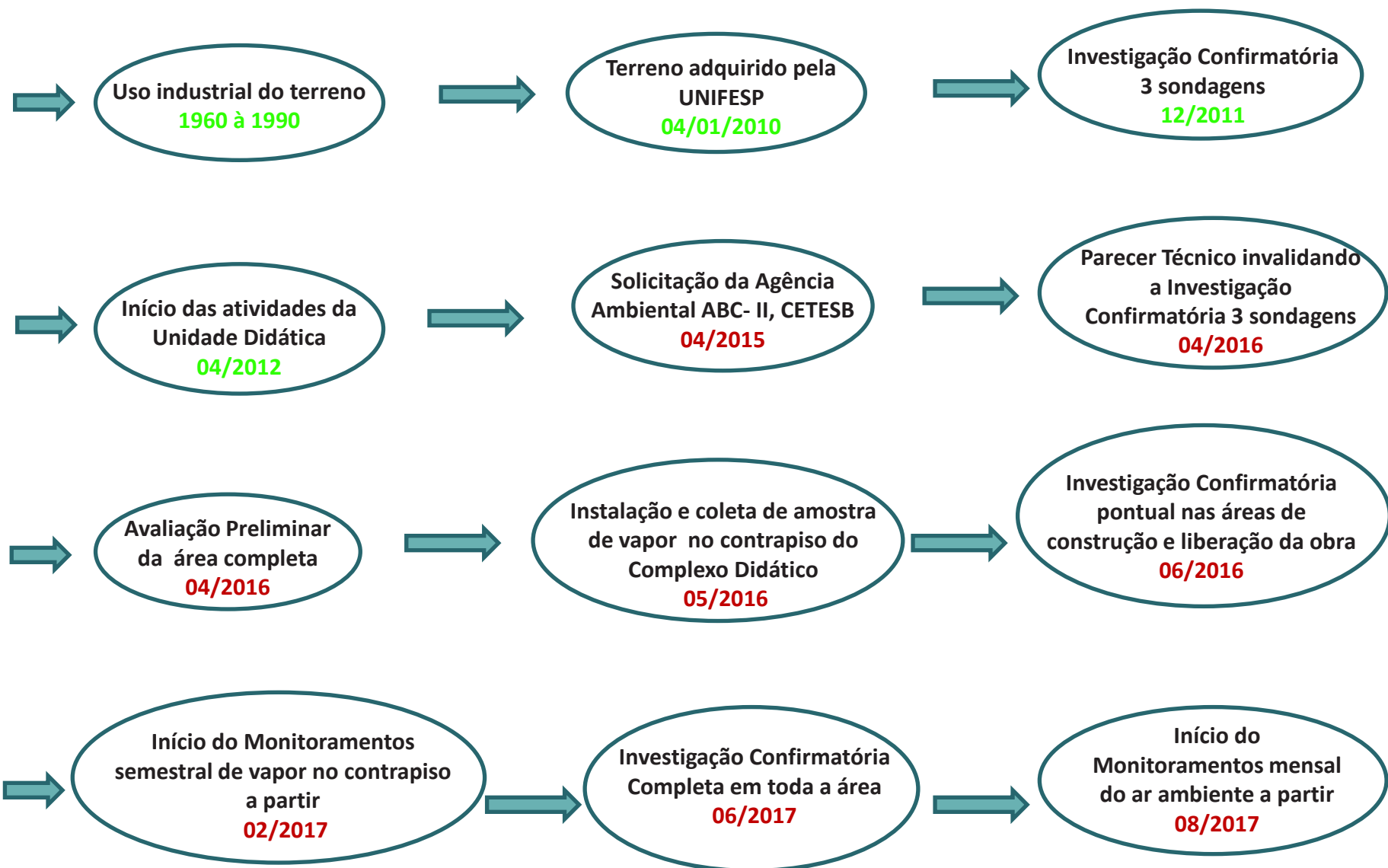
- ALETRON PRODUTOS QUÍMICOS LTDA;
- HASO TECNOLOGIA DE PLÁSTICOS LTDA

Desde 1963 a área destinada a expansão do Campus Diadema era utilizada para atividades industriais, que foram encerradas em meados dos anos 90.

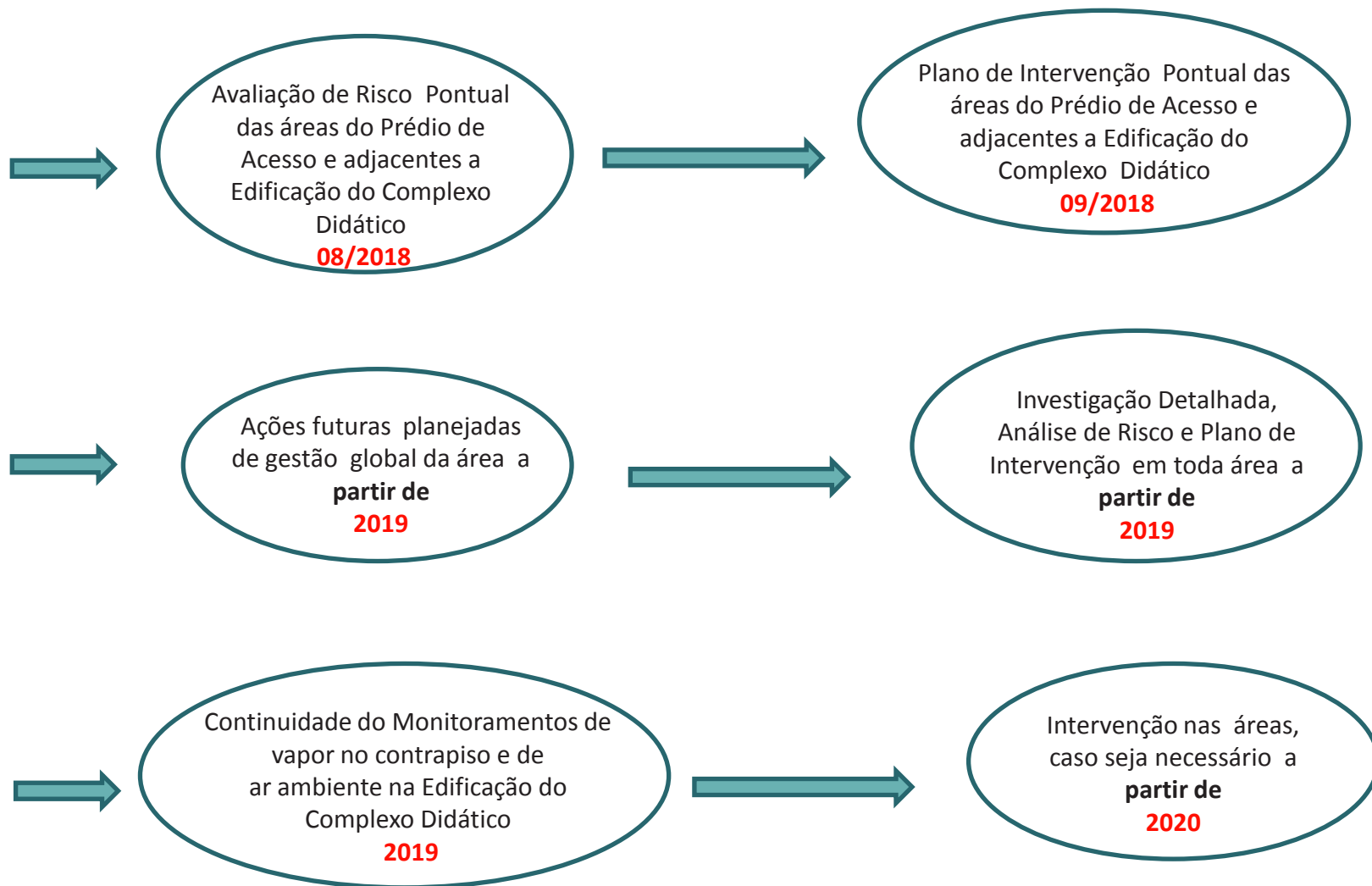
Muitas das indústrias funcionaram por longo período e outras por muito curto.

- Todas as informações foram obtidas a partir do acesso aos processos existentes na Agência Ambiental do ABC II, Secretaria de Habitação da Prefeitura de Diadema e processo institucional de Aquisição do Terreno.

# Linha do Tempo das Ações Executadas

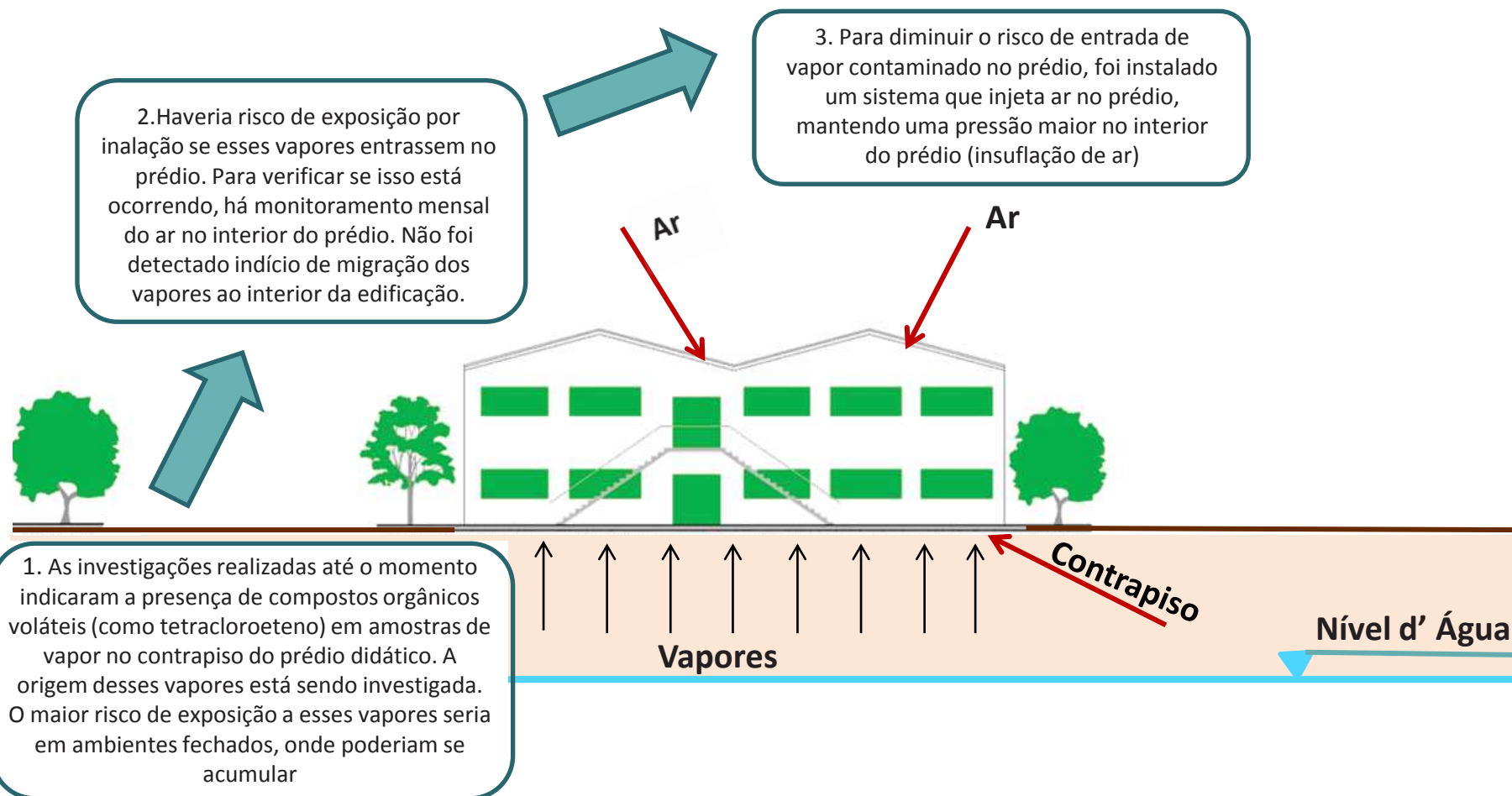


## Linha do Tempo – Futuras Ações



# Monitoramento da Edificação do Complexo Didático

- A área circunvizinha ainda encontra-se em estudo segundo a DD 038/2017/C - CETESB;
- A Edificação do Complexo Didático está em uso;
- Monitoramento de ar ambiente mensal;
- Monitoramento no contrapiso semestral.



## Serviços Executados - SOLO



**Fig 1:** Sondagem mecanizada para coleta de amostra de solo e futura instalação de poços de monitoramento



**Fig 2:** Amostras de solo coletadas através do Liner, futuro encaminhamento para análise.



**Fig 3:** Amostras de solo para medição do vapor através do Detector de Fotoionização - PID

## Serviços Executados - **ÁGUA**



**Fig 4:** Após sondagem mecanizada, montagem do poço de monitoramento de água subterrânea.



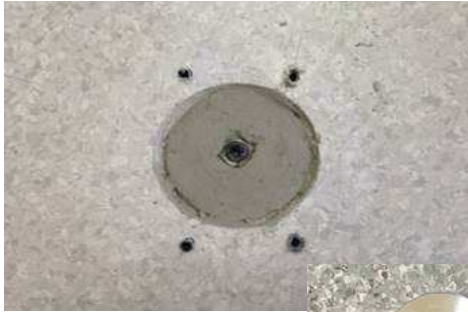
**Fig 5:** Coleta de amostra do poço de monitoramento de água subterrânea



**Fig 6:** Material e equipamentos utilizados para a amostragem de água subterrânea por Low Flow. Em campo há a medição de nível de água, temperatura, condutividade elétrica, pH, oxigênio dissolvido e potencial redox.



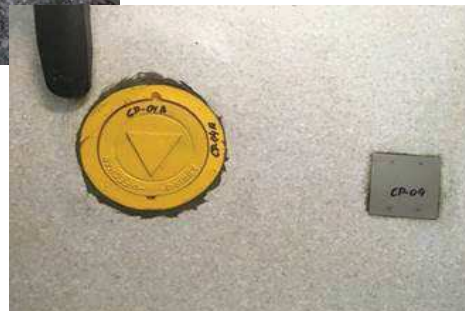
# Serviços Executados – VAPOR NO SOLO



**Fig 7:** Poços de vapor no contrapiso, instalados na Edificação do Complexo Didático



**Fig 8:** Poços de Vapor do solo instalados em área externa. Conjunto de poços de vapor no solo e contrapiso na Ed. Complexo Didático



**Fig 9:** Materiais e equipamentos utilizados no teste de estanqueidade em todos os poços de vapor no contrapiso e solo.



**Fig 10:** Coleta de amostras no poço triplo de vapor, através do método EPA TO15.

# Serviços Executados – MONITORAMENTO DE AR AMBIENTE



**Fig 11:** Monitoramento de ar ambiente na Edificação do Complexo Didático, nos seguintes locais:

- ✓ 1 Banheiro masculino
- ✓ 2 Casa de Madeira nº1
- ✓ 3 Área externa – Praça dos Alunos
- ✓ 4 Secretaria Acadêmica
- ✓ 5 Sala nº 5



## Terreno Adjacentes as Casas de Madeira e Edificação do Complexo Didático



As fotos apresentam a área logo após a construção da Edificação do Complexo Didático. No passado haviam instalações industriais – área de produção. Atualmente este terreno, possui entulhos provenientes da demolição das instalações industriais, os quais deverão ser gerenciados e encaminhados para destinação final ambientalmente correta, a partir de empresa especializada neste tipo de serviço. Esses trabalhos estão no início da fase de licitação, com previsão de execução para 2019.

**Fig 12:** As fotos representam as área adjacentes da Edificação do Complexo Didático, em 2011, obtidas pela empresa Trial Tecnologia Ambiental.

# Informações

- Distribuição do Folheto Informativo aos presentes na Congregação e usuários da Edificação do Complexo Didático;
- Plantão de Dúvidas na Edificação do Complexo Didático – será divulgado na página da Divisão de Gestão Ambiental;
- Site:  
[www.unifesp.br/campus/dia/institucional/departamentos/administrativos/gestao-ambiental](http://www.unifesp.br/campus/dia/institucional/departamentos/administrativos/gestao-ambiental);
- E-mail: [estudoambiental.diadema@unifesp.br](mailto:estudoambiental.diadema@unifesp.br)

# Conclusão

- Há necessidade de dar continuidade aos Estudo de Passivo Ambiental em toda a área do Complexo Didático, durante os anos de 2019 e com previsão para 2020;
- Monitoramentos de vapores no contrapiso e ar ambiente serão mantidos na Edificação do Complexo Didático, durante o ano de 2019;
- No monitoramento de ar ambiente da Edificação do Complexo Didático no período de agosto de 2017 à julho de 2018, os resultados obtidos não ultrapassaram os limites estabelecidos em legislação, o que indica que não está havendo intrusão de vapores para o interior da Edificação e das Casas de Madeira;
- Investimentos Financeiro no Estudo de Passivo até o ano de 2018:
  - ✓ Projetos: R\$ 55.260,03
  - ✓ Obra: R\$ 114.590,33
  - ✓ Ata de Registro de Preços – Weber Ambiental Ltda: R\$ 686.392,76
- Previsão de futuros Investimentos Financeiros para o ano de 2019/2020: **ainda não há uma previsão orçamentária**, pois não ocorreu a licitação;
- A execução dos futuros serviços a serem licitados dependerá da disponibilização orçamentária para o ano de 2019.