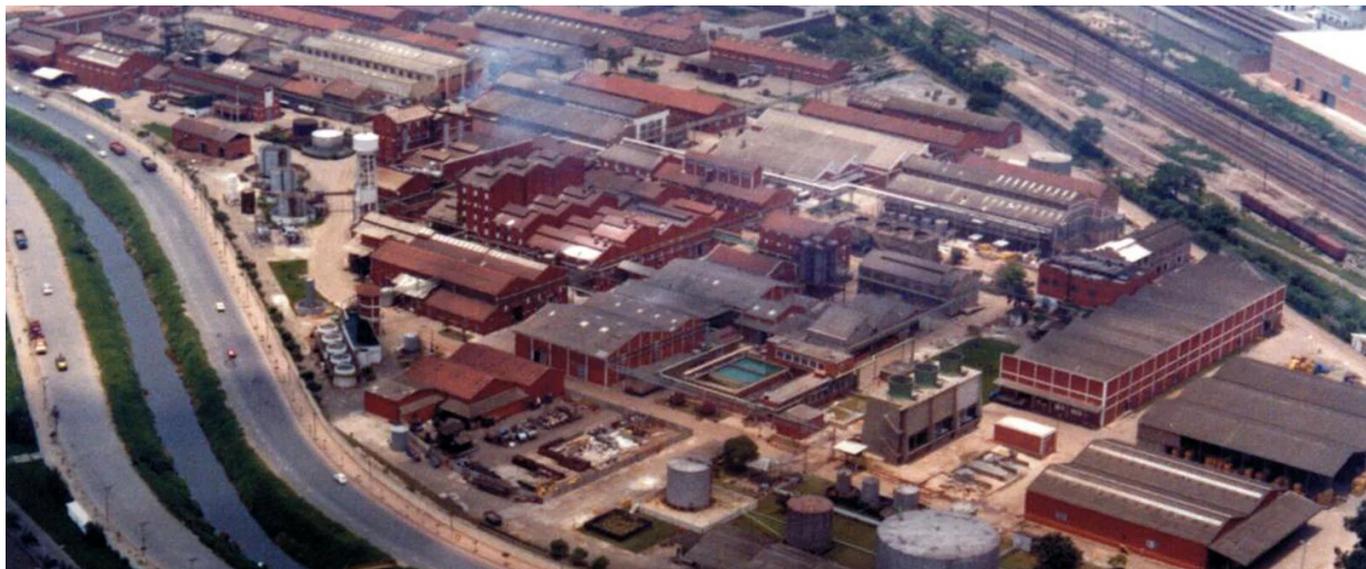


# Análise Crítica para Otimização de Rede de Monitoramento das Águas Subterrâneas



## Client

Indústria Química

---

## Facts

Period

1998 - 2020

---

Project Country

Brazil

---

**O estudo compreende uma análise crítica da rede de monitoramento com o objetivo ampliar a eficiência do gerenciamento ambiental do site, otimizando o processo de monitoramento analítico, frente à representatividade dos poços de monitoramento, frequência de amostragem e escopo analítico.**

O site em questão possui uma rede de monitoramento composta por 210 poços, abrangendo uma área de aproximadamente 150.000 m<sup>2</sup>, onde houve operações industriais datadas do período entre 1921 e 2015.

Há um amplo histórico de investigações e campanhas de monitoramento, o que possibilitou ao o avanço e refinamento do conhecimento do contexto ambiental local.

Baseando-se no conhecimento técnico e no conjunto de dados existentes, o estudo consistiu em uma avaliação crítica com o objetivo de otimizar o processo de monitoramento analítico, frente à representatividade da rede de poços existente, frequência de amostragem e escopo analítico, ampliando assim, a eficiência do gerenciamento ambiental do site.

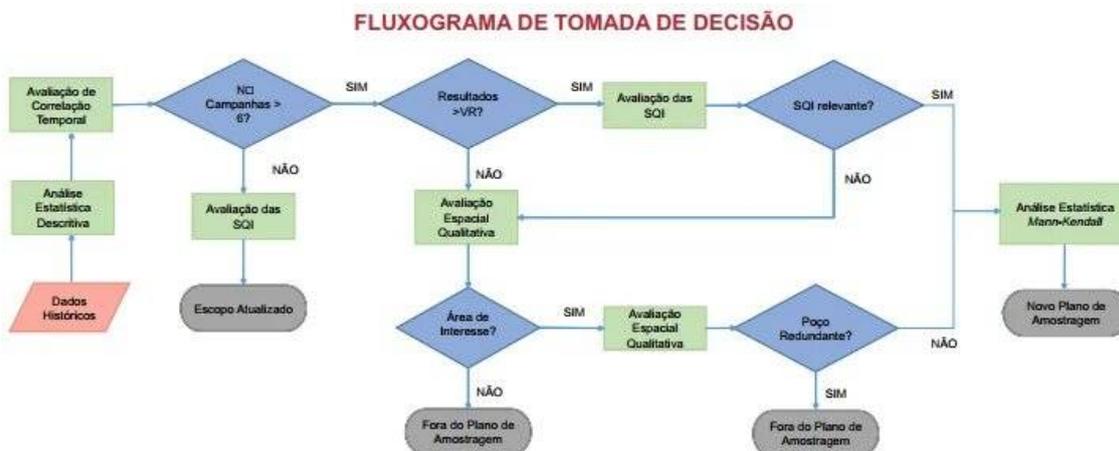
A metodologia do estudo consistiu na execução dos seguintes passos:

- Análise Estatística Descritiva
- Avaliação da Correlação Temporal
  - Avaliação Espacial Qualitativa
  - Avaliação das Substâncias Químicas de Interesse (SQI)
  - Análise Estatística Mann-Kendall

Sendo consideradas as seguintes premissas:

- Período Amostral;
- Avaliação Espacial Qualitativa;
- Geologia/Hidrogeologia;
- Manutenção ou remoção dos poços da rede de monitoramento;
- Otimização da frequência de amostragem da rede de monitoramento;
- Concentrações Máximas Aceitáveis (CMA)

Para tanto, foi desenvolvido um fluxograma de tomada de decisão, com base na metodologia e premissas supracitadas, para auxiliar no desenvolvimento do trabalho.



A análise crítica da rede de monitoramento, possibilitou a otimização do processo de monitoramento ambiental, sem que haja perda na qualidade dos dados, proporcionando uma interpretação mais focada e conseqüentemente gerando um aumento da eficiência no processo de gerenciamento ambiental do site. Os gráficos 1 e 2 mostram como resultado, o comparativo entre os quantitativos atuais e propostos para a continuidade do monitoramento.

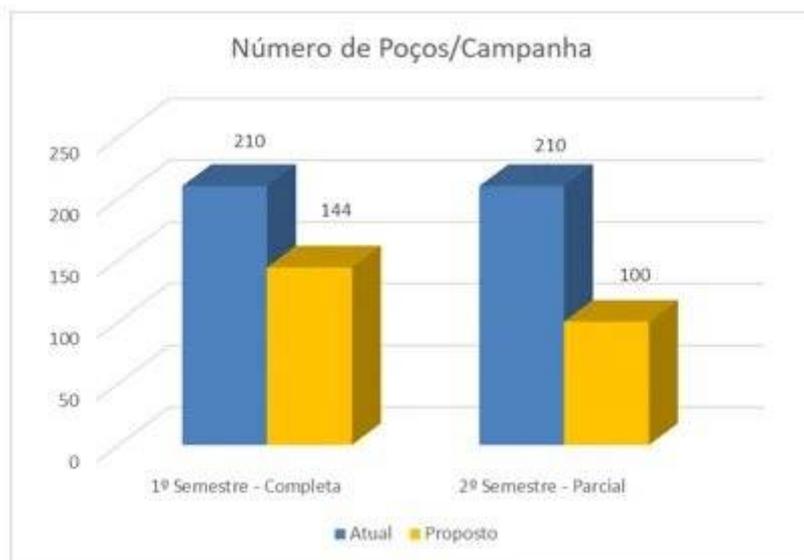


Gráfico 1 – Comparativo entre rede de monitoramento atual x proposta

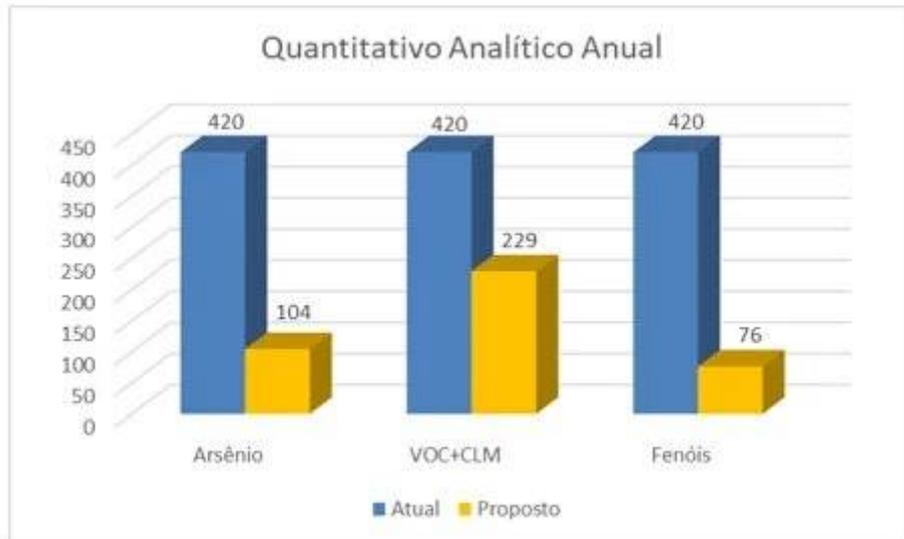


Gráfico 2 – Comparativo entre escopo analítico atual X proposto

### Contact Persons



---

Rodrigo Coelho  
rodrigo.coelho@ebpbrasil.com.br