

# CURSO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

## Pré-Tratamentos e Sistemas de Tratamentos Físicos e Físico-Químicos

CARGA HORÁRIA: 8 HORAS



ENGº QUÍMICO  
EVAL CAMPOS

### Público Alvo

Estudantes e profissionais, que atuam ou tem interesse na área ambiental, com ou nenhum conhecimento em tratamento de efluentes, que queiram conhecer ou agregar conhecimentos relativos aos diversos assuntos abordados ao longo do referido curso.

### Objetivos

Primeiramente, mostrar aos participantes, quais são os métodos utilizados para definição de como tratar um determinado tipo de efluente, que de forma mais simplificada e errônea pode ser obtido através de pesquisas em livros/internet ou, de forma mais complexa e confiável através de estudos de caracterização e tratabilidade. Após esta etapa inicial, serão então apresentados os processos, as unidades de tratamento, equipamentos e produtos químicos mais usuais nos variados tipos de pré-tratamentos, tratamentos físicos e físico-químicos. Por fim, serão abordados assuntos relacionados a operação dos sistemas e/ou unidades de tratamento, o controle operacional e o monitoramento periódico. Ao longo de todo curso serão dadas dicas, provenientes da experiência de anos de consultoria e da convivência com problemas e a busca por soluções, que de modo geral procuram conciliar eficiência, eficácia e redução de custos, muitas vezes conseguidos através de ações práticas e simples.

### Programação

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ✓ Definições de águas e efluentes     | ✓ Pré-Tratamentos                              |
| ✓ Fontes de poluição industrial       | ✓ Tratamentos Físicos                          |
| ✓ Tipologias de efluentes industriais | ✓ Tratamentos Físico-Químicos                  |
| ✓ Estudos de caracterização           | ✓ Reuso dos efluentes tratados                 |
| ✓ Estudos de tratabilidade            | ✓ Tratamento e destinação dos resíduos gerados |
| ✓ Processos e graus de tratamento     | ✓ Legislação Ambiental Aplicada                |
| ✓ Sistemas de captação e transporte   | ✓ Parâmetros de Lançamento                     |
| ✓ Medição de Vazão                    | ✓ Adoção de Normas e procedimentos técnicos    |

### Valor do Investimento

- R\$ 300,00 ( profissionais )
- R\$ 150,00 ( estudantes )

## Data / Horário

21 / NOVEMBRO / 2019 (08:00-12:00 h e 13:00-17:00 h)

## Local

ACIC - Associação Comercial e Industrial de Cascavel

## Prazo de Inscrição

15 / NOVEMBRO / 2019 no site da LaboPrime ([www.laboprime.com.br](http://www.laboprime.com.br))

## Prazo para Pagamento

18 / NOVEMBRO / 2019

\* Atingido o número mínimo de inscritos, será enviado o boleto por e-mail.

## Número de Participantes

\* Mínimo de 10 estudantes + 10 profissionais

## Observações

- \* A inscrição será efetivada somente após a confirmação do pagamento.
- \* O curso será reprogramado, caso não atinja o número mínimo de inscritos.

## Ministrante

Engenheiro químico Eval Campos, projetista e consultor sênior, que atua há mais de 33 anos nas áreas de tratamento de águas ( rios e poços ) para consumo humano ou uso industrial ( processos, caldeiras e torres de resfriamento ), tratamento de efluentes industriais de empresas de vários ramos de atividade ( exs.: galvânicas, alimentícias, químicas, têxteis, etc ), tratamento de efluentes sanitários, tratamento de águas de piscina e tratamento de emissões atmosféricas. Atuou como representante comercial de várias empresas do eixo Rio/São Paulo, na venda de diversos equipamentos para medição, monitoramento, controle e tratamento nas áreas em que atua. Foi professor de química da UDESC/Joinville e em parceria com a SOCIESC/Joinville montou o primeiro laboratório para prestação de serviços de análises de águas e efluentes na região norte de SC. Formado pela UNISUL/Tubarão (1985), foi na HIDROQUÍMICA/Rio de Janeiro, que se especializou na maioria das áreas de seu conhecimento e atuação.

## Realização



LABOPRIME

## Apoio Institucional

