

ENGENHEIRO QUÍMICO

EVANDRO BALESTRIN

solteiro, 26 anos, Fraiburgo-SC

(49) 9927-2783

(49) 3246-2640 Recado

evandrobalestrin@hotmail.com

Porto-me como uma pessoa comunicativa, acessível, de bom convívio e relacionamento, hábil a trabalhos coletivos ou que necessitem de interação. Possuo perfil dinâmico, sou um profissional focado em resultados e habituado a trabalhos com prazos e metas. Destaco-me pelo profissionalismo e comprometimento, adotando sempre uma postura engajada e focada em resultados e crescimento.

Possuo sólida formação na área e experiência no ramo acadêmico. Procuro por novos desafios e conhecimentos para desenvolver trabalhos dentro do contexto industrial. Tenho disponibilidade para mudança de cidade e viagens.

OBJETIVO:

Atividades de engenharia

2. FORMAÇÃO

- Mestrado em Engenharia Química, conclusão em 2014.
Universidade Regional de Blumenau - FURB
- Graduação em Engenharia Química, conclusão em 2012.
Universidade Regional de Blumenau - FURB

3. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

2014 – Atual - Professor Universitário

Universidade Regional de Blumenau - FURB.

Professor substituto do Departamento de Engenharia Química lecionando disciplinas para os cursos de Engenharia Química, Elétrica, Mecânica e de Produção, bem como coordenação das Atividades Acadêmicas Científico Culturais (AACC) e orientação de trabalhos de conclusão de curso e estágio obrigatório.

Disciplinas lecionadas: Fenômenos de Transporte IV, Termodinâmica I, Mecânica dos Fluidos I, Laboratório de Fenômenos de Transporte II e Atividades Integralizadoras I e II.

2012 – 2016 - Pesquisador

Petróleo Brasileiro S.A, PETROBRAS.

Desenvolvimento de pesquisas em fluidodinâmica computacional (CFD) aplicada aos escoamentos multifásicos presentes nos processos unitários da indústria de refino de petróleo. Essas pesquisas visam reproduzir virtualmente uma planta de refino de petróleo e, com isso, promover estudos de melhorias e otimização de processos.

Experiência nos processos de construção de geometria, geração de malha numérica, simulação e pós-processamento de equipamentos da indústria de refino de petróleo (ênfase em separadores ciclônicos) por meio de softwares comerciais do pacote ANSYS (Fluent, CFX, ICEM, Design Modeler, Meshing e CFD-Post).

Também colaborei no Laboratório de Verificação e Validação no que diz respeito as experimentações físicas. Neste, aplicando técnicas não intrusiva de medição de campos de velocidade por imagem de partícula (Stereo PIV System); com intuito de levantar base empírica para validação de modelos matemáticos aplicados nas simulações numéricas.

Coordenação e acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos pela equipe multidisciplinar de aproximadamente 3 pessoas. Gerenciamento das rotinas de trabalho e suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, bem como apresentação dos resultados coletivos e individuais. Levantamento de viabilidade técnica e econômica de novos projetos.

2011 – 2012 – Estágio

Petróleo Brasileiro S.A, PETROBRAS – Unidade de Industrialização do Xisto.

Atuei na área de pesquisa em fluidodinâmica, onde utilizava ferramentas de CFD para resolver problemas encontrados nos equipamentos das refinarias brasileiras. A maior concentração de trabalhos se deu na simulação do escoamento dentro de fornos e caldeiras. Nestes, analisava-se caminhos preferências, zonas de recirculação e regiões de maior e menor aquecimento, afim de sanar tais problemas por meio de modificações operacionais e geométricas.

4. CURSOS COMPLEMENTARES

2013 – 2013 - Stereo PIV e Shadow System – LAVISION

Stereo PIV é um sistema de medição de campos de velocidade por imagem de partícula que auxilia na visualização do comportamento do escoamento de fluidos. Já o *Shadow* é um sistema capaz de visualizar e medir o tamanho e a velocidade de partículas, bolhas e outras estruturas através imagens com sombras.

2011 – 2011 - Auto Cad – FURB

2011 – 2011 - Comos – PETROBRAS

É um *software* utilizado para elaboração de projetos de engenharia de processo (tubulação, instrumentação e controle), aplicado na manutenção e gerenciamento de documentos e projetos.

2002 – 2006 - Inglês (Avançado) - CCAA

2002 – 2003 - Informática (Pacote Office) - DANESE

5.PUBLICAÇÕES

- BALESTRIN, E.; LUCIANO, R. D.; NORILER, D.; DECKER, R. K.; MEIER, H. F. **Sensibility Study of the Reynolds Stress Model Parameters for Swirling Flow in Cyclones**. Chemical Engineering Transactions. v. 43, p. 1159 – 1164, 2015.

Este trabalho avalia quais parâmetros do modelo Reynolds Stress (modelo de turbulência utilizado para o fechamento das equações médias de transporte de Reynolds) mais influenciam os campos de velocidade e a perda de carga no ciclone. Tal estudo é importante para otimização desses parâmetros, e assim, melhor predizer os indicadores de desempenho deste equipamento (eficiência de coleta e perda de carga) em futuras simulações.

- BALESTRIN, E.; LUCIANO, R. D.; WIGGERS, V. R.; DECKER, R. K.; MEIER, H. F. **Análise dos Efeitos Geométricos de Entrada e Saída em Ciclones por Simulação Numérica e Experimentos Físicos**. Anais do XX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, Florianópolis, 2015.

Apresenta um estudo da influência dos aparatos que se encontram antes e após o separador ciclônico. Tem como objetivo avaliar os efeitos destes no escoamento interno do equipamento, e por conseguinte, em seus indicadores de desempenho.

- BALESTRIN, E.; BASTOS, J.C.S.C.; DECKER, R. K.; MEIER, H. F. **Método para Predição da Perda de Carga em Ciclones com base em Resultados de CFD**. XXXVII Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados, São Carlos, 2015.

Estudo da melhor forma de se calcular a perda de carga em ciclones a partir de resultados obtidos por simulações numéricas em CFD.

- BALESTRIN, E.; SGROTT JUNIOR, O.L.; DECKER, R. K.; WIGGERS, V. R.; MEIER, H. F. **Application of Numerical and Experimental Techniques for Verification and Validation in Cyclones**. AIChE Annual Meeting, Atlanta, 2014.

Trabalho realizado para validação de modelos matemáticos aplicados para predizer, a partir de simulações, o escoamento giratório encontrado no interior dos dispositivos ciclônico. Estas validações foram corroboradas por meio de base experimental.