

Conectando vidas
Construindo conhecimento

Salão UFRGS 2021

XVII SALÃO DE ENSINO

27/09 a 1/10
VIRTUAL

Evento	Salão UFRGS 2021: XVII SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Laboratório Virtual de Bombas Hidráulicas
Autor	LEANDRO ARRUDA MONTEIRO
Orientador	MAURICIO DAI PRA

Laboratório Virtual de Bombas Hidráulicas

Com o advento da pandemia de COVID-19, as atividades práticas realizadas no âmbito dos cursos de engenharia foram prejudicadas consideravelmente. Neste contexto, o desenvolvimento de ferramentas alternativas para substituir de maneira parcial o ensino das atividades práticas no ambiente de ensino remoto emergencial é de suma importância. Deste modo, o objetivo desta proposta é apresentar uma ferramenta computacional que remeta ao ambiente de um laboratório de ensino experimental, tendo como foco o ensino de bombas hidráulicas. A ferramenta está sendo desenvolvida em linguagem de programação Python, possibilitando a criação de interface gráfica amigável, onde o aluno terá possibilidade de tomar decisões, como por exemplo, abertura de válvulas, acionamento de bombas e leitura de instrumentos de medição de maneira interativa e didática. Em conjunto com a linguagem Python, está sendo usada um conjunto de ferramentas denominado wxPython para o desenvolvimento da interface gráfica, a mesma foi desenvolvida em código aberto e permitirá implementar as funcionalidades necessárias que irão compor o software. Para escrever o código, está sendo usado o editor de texto Visual Studio Code, também de código aberto, da Microsoft. O software encontra-se em sua fase de desenvolvimento inicial, apenas a visualização das imagens e o posicionamento dos botões estão funcionando, mas o desenvolvimento irá acelerar quando detalhes básicos da implementação forem resolvidos.