



O professor Sérgio Luciano Avila, do Departamento Acadêmico de Eletrotécnica (DAE), lançou em novembro o livro "Cálculo numérico aplicado à engenharia elétrica com MATLAB". A publicação está disponível gratuitamente no [site de periódicos do IFSC](#) e no [site do Câmpus Florianópolis](#)

“A motivação deste livro é ter um material onde a partir de um problema e entendendo a sua natureza, o leitor escolha a ferramenta numérica mais apropriada para a sua resolução. A inspiração são as práticas pedagógicas conhecidas por metodologia da problematização ou aprendizagem baseada na resolução de problemas (problem based learning)”, explica Avila. Ele conta que o objetivo é dotar o leitor de conhecimento suficiente para entender a natureza do seu problema, e assim o sendo, que ele possa escolher e aplicar um método numérico apto a sua resolução.

O livro é organizado por capítulos, onde cada um trata de uma natureza de problemas dentro da engenharia elétrica. Cada capítulo possui: apresentação de um problema; apresentação da sua solução analítica ou a explicação do por que ela não é possível; debate sobre método(s) numérico(s) que o resolva; apresentação da resolução do problema pelo método numérico escolhido; justificativa se a solução obtida é adequada; apresentação de pseudocódigo computacional e bibliotecas numéricas sobre o tema; lista de problemas similares; referências bibliográficas básicas e de aplicações.

*Com informações do professor Sérgio Avila.*