## Carlos Eduardo Varejão Marinho

Graduado em Engenharia Eletrônica pela Escola de Engenharia da UFRJ (Escola Nacional de Engenharia, da Universidade do Brasil; atual Escola Politécnica, da Universidade Federal do Rio de Janeiro), mestrado em Ciências de Engenharia, com concentração em Pesquisa Operacional e doutorado em Ciências de Engenharia, com concentração na Gerência da Produção, na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Iniciou a sua carreira profissional de engenheiro na Companhia Internacional de Engenharia, no ano de 1975, onde participou de diversos projetos na área de energia elétrica do Sistema Furnas Centrais Elétricas, onde realizou projetos de telecomunicações, controle, proteção e transmissão de dados, com sistemas em RF (OPLAT) e UHF. Em 1978, na THEMAG Engenharia, foi coordenador do Sistema Hidroelétrico de Itaipu Binacional, do Sistema Elétrico de Tucuruí e do Plano Diretor de Comunicações Gerencias, Administrativas, Operacionais e de Manutenção utilizando sistemas OPLAT (RF) e Ópticos (OPGW-DS), Horizonte 2000, para Companhia Hidrelétrica de São Francisco (CHESF). Em 1995, na Unidades de negócios de Telecomunicações da Schahin Cury, coordenou a implementação e implantação do projeto in shore e off shore do Sistema Óptico Submarino (Infovia Brasileira), da Embratel. Em 1999, na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), como bolsista da FENORTE, realizou o seu mestrado stricto-senso em Ciências de Engenharia onde realizou estudos na área de otimização de redes para apresentar a sua dissertação sobre a complexidade polinomial do simplex para redes no problema do caminho mais curto (defendeu a sua dissertação em 09/2001). Ainda em 2001, iniciou seu doutorado, como bolsista da FENORTE, para estudar a reestruturação do sistema elétrico. Apresentou a sua tese em 02/2007 auferindo o título de doutor em gerência da produção, com convalidação dos estudos e validação nacional do título de doutor, publicado no DOU de 20/01/2011, seção 1, página 6. Durante o curso de pós-graduação participou de atividades em sala de aula e em atividades de extensão. No período 2009-2010 foi professor titular do curso de Engenharia de Produção, onde ministrou as disciplinas de TCC e do Estágio Supervisionado e professor das disciplinas: Pesquisa e Orientação Monográfica; Processos de Fabricação; Gestão da Produção e Introdução à Engenharia de Produção e membro do NDE, na FATEC/FUNCESI (Itabira, MG). Em 2011, como professor convidado, ministrou disciplinas voltadas à gestão de projetos e engenharia de equipamentos on-shore e off-shore, no curso de pós-graduação da Universidade Castelo Branco (Rio de Janeiro, Macaé). Foi designado Coordenador do Curso de Engenharia de Produção da FACITEC pela portaria DIREG no. 08, de 20 de junho de 2011. Além de membro presidente do NDE, leccionou as disciplinas de Introdução à Engenharia, Gestão e Organização Industrial e Pesquisa Operacional Linear e Não Linear, Cálculo Diferencial e Integral I, II, III. No período de 2013-2015 esteve na coordenação dos cursos de Engenharia de Produção, Engenharia Civil e Arquitetura do Centro Universitário Estácio de Brasília. No período de 2015-2017, como professor titular, ministrou as disciplinas Engenharia de Métodos, Matemática Financeira, Introdução ao Cálculo, Cálculo Diferencial I, II, III, Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, Álgebra Linear, Projeto de Fábrica, Elaboração de Projetos de Engenharia. De 2017, até o momento é professor titular do Centro Universitário Estácio de Brasília, onde leciona as disciplinas Orçamento Empresarial, Bases Físicas para Engenharia, Engenharia Sustentável, Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia (Bases Matemática), Engenharia do Produto, Estatística Aplicada à Engenharia (Análise de Dados), Simulação e Teoria das Filas, TCC1/TCC2, Planejamento e Controle da Produção, Pesquisa Operacional II (Teoria de Redes), Seminários Integrados à Engenharia de Produção. O tutor acadêmico (orientador) é a pessoa envolvida com a gestão da informação. O engenheiro, na sua concepção, é um profissional generalista, em decorrência do conteúdo programático de sua formação envolver assuntos básicos (ciências),

especializados, profissionais e humanísticos, com ênfase na sustentabilidade. Portanto, a contribuição das disciplinas que leciono para os alunos de Engenharia Civil, como as ciências físicas, químicas, matemáticas e estatísticas estão presentes na formação intelectual do engenheiro civil, até por ser essa engenharia considerada à que gera mais impactos ambientais. Como calculista, os engenheiros civis precisam entender os fenômenos físicos naturais, ou não, que atuam sobre as estruturas projetadas, equacionar o problema e resolvê-lo. Nesse caso a noção vetorial é primordial para se localizar, direcionar e identificar os sentidos dos esforços, sejam estáticos, sejam dinâmicos, que atuam sobre as estruturas. Conhecer as propriedades físico/química dos materiais permite se especificar e localizar corretamente os insumos disponibilizados para a construção. Um engenheiro é um calculista por natureza. Saber interpretar os resultados calculados permite ao engenheiro simular diversas situações para o problema, e encontrar a tecnologia viável e mais eficiente para uma tomada de decisão. Nas disciplinas de Cálculo, os futuros engenheiros aprendem a se apropriarem dos seus ensinamentos para identificarem nos resultados encontrados as parcelas de esforços constantes, amplificadoras, atenuantes e ressonantes, presentes em qualquer projeto de engenharia. O aluno normalmente questiona a quantidade de matérias de cálculo, muitas vezes com desconfiança de sua importância. O tutor dessas disciplinas tem que procurar um sentido de aplicabilidade prática para essas disciplinas quando as leciona, por exemplo, dizer a aplicabilidade das equações diferenciais, as razões das séries de Taylor e Fourier e entender as propriedades da Teoria de Laplace. Conhecer as propriedades do cálculo matemático permite se solucionar os problemas de forma mais refinada; que é a essência da Engenharia. Experiência com as plataformas Microsoft Teams e Google Meet, para o ensino presencial (on line) e processo avaliativo.