NOVOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS NO BRASIL

Breno Arno Hoernig junior
Universidade La Salle
Denise Macedo Ziliotto (Orientador)

Propósito Central do Trabalho

Este estudo trata-se de um recorte de uma pesquisa que procura analisar a trajetória de alunos de Engenharia de uma instituição comunitária na grande Porto Alegre. O objetivo deste estudo é a caracterização da atual formação universitária em Engenharia, alinhando-a com a proposta das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso Graduação em Engenharia.

Marco Teórico

Segundo Kern et al. (2019) emergiu por parte do governo, através do Ministério da Educação e Cultura (MEC), um novo ordenamento nesta formação profissional, com respaldo de distintas instituições esta direção, como a Associação Brasileira de Ensino de Engenharia (ABENGE), da Confederação Nacional da Indústria (CNI), a Mobilização Industrial pela Inovação (MEI) entre outras. De tal ação resultou como produto as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2019) que está em fase de implantação em todo o território nacional. Da Silva e Olave (2020) afirmam que a quarta revolução industrial propiciou a readequação dos projetos pedagógicos permitindo uma aproximação entre o processo educativo e a realidade do mercado. Dos Santos, Da Silva e Da Silva Moreira sugerem que o uso de metodologias ativas como a Abordagem Baseada em Problemas é uma alternativa para adequar o processo de ensino e aprendizagem às DCNs (BRASIL, 2019). As novas DCNs propiciarão que alunos de Engenharia venham a ter um perfil adequado aos novos tempos. As empresas de diferentes setores salientam o domínio de soft skills, tais como capacidades de trabalhar em grupo, comunicar-se com clareza, ser criativo, liderar projetos, demonstrar flexibilidade e disposição de aprendizagem contínua. As empresas insistem que a universidades poderiam explorar mais as competências associadas ao planejamento, à concepção e ao desenvolvimento de projetos. Tais competências se tornam cada vez mais relevantes no cenário atual, a fim de que os engenheiros cheguem bem mais preparados para atuar em projetos (KERN et al., 2019).

Método de Investigação

Quanto à metodologia, trata-se de um estudo de natureza qualitativa, onde se buscou pela revisão nas bases de dados das plataformas Capes, EBSCO, Scielo usando descritores como: diretrizes curriculares da engenharia, diretrizes curriculares da engenharia no Brasil, formação em engenharia e formação de engenheiros. Na Web of science core colletione e na Web of science scielo citation index, foram utilizados os descritores: DCN and Engineering e engineer formation.

Referências

BRASIL/MEC. Parecer Homologado. Despacho do Ministro, publicado no D.O.U. de 23/4/2019, Seção 1, Pág.

109.(processo nº: 23001.000141/2015-11) Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. 2019.

DA SILVA, Marcio Roque dos Santos; OLAVE, Maria Elena Leon. Contribuições das tecnologias digitais associadas à indústria 4.0 para a formação profissional. Revista Gestão e Desenvolvimento, v. 17, n. 2, p. 82-110, 2020.

DOS SANTOS, David Moises Barreto; DA SILVA, Carlos Alberto dos Santos; DA SILVA MOREIRA, Jefferson. Aprendizagem baseada em problemas em Engenharia de Computação: uma avaliação qualitativa. Imagens da Educação, v. 8, n. 2, p. e42390-e42390, 2018.

KERN. Mauro; et al. A mobilização empresarial pela inovação (MEI) e a defesa da modernização do ensino de Engenharia. In: OLIVEIRA, Vanderli Fava de. A engenharia e as novas DCNs: Oportunidades para formar mais e melhores Engenheiros. Rio de Janeiro: LTC, 2019, p. 33-43.