

FATORES DA CARÊNCIA NOS CONHECIMENTOS BÁSICOS DE EXATAS NAS ENGENHARIAS

GONÇALVES, Paulo Henrique dos Santos

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. pauloh_sg@hotmail.com

GONÇALVES, João Pedro dos Santos

Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. joaodemileto@gmail.com

COELHO, Luis Paulo Barbosa

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. steindustrial@gmail.com

SANTOS, Valdei Lopes

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. valdeymovo@gmail.com

Professores orientadores

DIAS, Márcio José

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. marcio.dias@unievangelica.edu.br

RODRIGUES, Rosemberg Fortes Nunes

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. rosemberg.rodrigues@docente.unievangelica.edu.br

Resumo

O novo engenheiro deve estar qualificado a desenvolver tecnologias em favor das transformações da sociedade nas mais variadas áreas, porém há uma carência de tais competências como: conhecimentos básicos da matemática e física. Desta forma tem-se uma contradição, pois, uma formação que exclui esses conceitos resulta em profissionais consumidores de tecnologia, e não profissionais formados para desenvolvimento de tais artifícios. Este trabalho teve como objetivo o estudo da importância da matemática e da física em aplicações de engenharia. Os resultados das pesquisas realizadas foram apresentados na I Noite de Engenharia do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. Disponde-se a entender nas Engenharias o porquê dos erros cometidos pelos alunos nesses conceitos. Assim evidencia-se de forma empírica qual fator proporciona este empasse. Analisando exames, por meio de aplicação de questionários, realizados e aplicados aos alunos e Instituições de Ensino Superior, foi constatado que existe um número considerável que por iniciativa própria abordam a física e matemática em seus currículos. Sendo em contramão uma maioria que não aborda esses conteúdos de maneira efetiva. Onde tira-se de base análises feitas por Denise Helena L. Ferreira e Raquel N. M. Brumatti, sendo evidente que a Instituição contribui para o déficit de conhecimentos de conceitos importantes, que incluem de forma ativa esses engenheiros no desenvolvimento de novas tecnologias. Para tanto, alteração da grade curricular de engenharia devem focar tais conceitos. Conforme o Grupo de Trabalho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2005), não haverá um desenvolvimento tecnológico, industrial e de inovação tecnológica, sem a presença de uma ciência vigorosa de bases sólidas no campo das Engenharias. Portanto se faz efetivo e de grande relevância acadêmica o aprofundamento nos estudos das disciplinas estudadas. Ainda, os apontamentos propostos são confirmados pelo sucesso de países emergentes que investem em Ciência e Tecnologia, como exemplo a Coréia do Sul, onde a qualidade do ensino dos engenheiros presentes no processo de desenvolvimento e produção industrial são superiores à de outros países.

Palavras-Chave: Física; Matemática; Dificuldade.

Referências

- [1] Denise Helena L. Ferreira, Raquel N. M. Brumatti. (jan./jun. 2009). ***Dificuldades em matemática em um curso de engenharia elétrica***. Acesso em 27 do 03 de 2019, disponível em http://www.rc.unesp.br/igce/pgem/gpee/files/revistas/ferreira_brumatti_horizontes_2009.pdf
- [2] Helena Noronha Cury (2000). ***Estilos de aprendizagem de alunos de engenharia***. Acesso em 27 do 03 de 2019, disponível em <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/19/artigos/169.pdf>
- [3] Aline Pâmela Perfoli, Mikael Frank Rezende Junior. (Setembro de 2016). ***A física moderna e contemporânea e o ensino de engenharia: contexto e perspectivas***. Acesso em 27 do 03 de 2019, disponível em http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/13/artigos/11_97_581.pdf