

Engenharia vencendo as desigualdades

Isabelly Cristina Machado Sousa

Anthony Elds Bezerra

Escola Estadual Antônio de Ré

Resumo

A engenharia possui vários ramos de trabalho, e varias vertente. A engenharia é de extrema importância para o crescimento e evolução da humanidade. Isso se propaga no quesito de produção de alimentos, softwares, no crescimento ordenado de cidades, estados e países se estendendo para área médica. Há vários cursos de engenharia nas universidades aqui listaremos algumas engenharias: mecânica, química, alimentos, produção, naval, aeroportuária, civil, elétrica, mecatrônica, física, médica, aeroespacial, marítima, entre outras.

Nesse trabalho temos o objetivo de apresentar a importância destes cursos para desenvolvimento da história da sociedade e pretendemos analisar se há algum tipo de preconceito em áreas específicas quanto à questão de gênero dos profissionais destas profissões. Para analisar sobre as questões de preconceito de gênero faremos enquete por redes sociais, abordando pontos específicos e determinados para alguns cursos. Vamos decorrer sobre a história dos principais profissionais das áreas independentes de gênero ou grau econômico. Faremos uma análise com algumas mulheres tentando verificar se houve desistência no ingresso do curso devido ao gênero.

Abordaremos também sobre a profissão “mestre de obras” que em tempos passados e contextualizados com os tempos atuais realizam a mesma função dos profissionais de engenharia, neste caso, civil. Pretendemos verificar se há preconceito de gênero e na denominação mestre de obras.

Introdução

Desde épocas antes de Cristo a engenharia está presente na humanidade, nessas épocas a engenharia era como uma tradição passada de geração a geração através, por exemplo,

de artesanato. Isso nos prova que a engenharia tem enorme importância na evolução da humanidade.

A Engenharia estuda fenômenos de criação, construção, aprimoramento científico e tecnológico. A palavra engenharia em sua essência é derivada do latim e significa ingenius, (in, “dentro”; genius, “divindade que preside a cada um”). O sentido subjacente é de “talento natural, capacidade intata”. Posteriormente, a palavra assumiu o significado de “aparelho, equipamento bem planejado”. Depois passou a definir “aparelho mecânico”. Assim, o indivíduo que lidava com máquinas era o como engenheiro (ORIGEM DA PALAVRA, 2012). O conceito de engenharia mudou ao longo do tempo. Atualmente, o termo é aceito como a “arte e ciência das construções civis, da fabricação de máquinas ou de quaisquer tipos de engenhos, e do aproveitamento dos recursos naturais para o atendimento das conveniências ou necessidades do homem” (LUFT, 2001) aput Ronald, Alexander, 2012.

A profissão engenharia é uma das profissões mais almejadas entre os jovens, além de ser tida pela sociedade com algum glamour, os engenheiros são visto como solucionadores de problemas. Dentre as funções da engenharia destacamos: aplicações de leis relacionadas a ciências, projetos de cidades, facilitação de fluxo de pessoas, e de bens de consumo. A engenharia é indispensável para o desenvolvimento social e econômico do estado.

Segundo uma pesquisa realizada por Blotter, 1991 a engenharia é a sexta fonte de geração de emprego nos Estados Unidos.

A engenharia está intimamente envolvida e ligada com a história. Na Primeira Revolução Industrial trouxe muitas mudanças na organização da sociedade, mas a principal delas foi a implementação da máquina a vapor no cotidiano industrial, o que ocorreu por volta de 1782. Em 1832, foi inventado o primeiro gerador elétrico, que começou a ser comercializado alguns anos mais tarde. Essas tecnologias foram o primeiro impulso para uma grande e acelerada evolução no ramo da produção em massa (BAZZO; PEREIRA, 2000).

Mas é possível afirmar que a ideia de engenharia concebida na atualidade foi idealizada somente a partir da Segunda Revolução Industrial. Essa parte da história contribuiu de

maneira ativa na forma com que se manuseia e explora os recursos naturais, se entende a economia e a produção, entre outros aspectos. A preocupação com a forma de organização do trabalho e a moldagem das atividades foi quase completamente refeita, após a chegada das máquinas. E, por conseguinte, ocasionou o aparecimento de novas carreiras, de maneira que o termo “engenheiro” foi ampliado, em concordância com o surgimento das especializações (AFONSO; FLEURY, 2012).

Foi na Segunda Revolução Industrial, ainda, que se iniciou o processo de produção em massa dos bens de consumo. Com a substituição do trabalho braçal pela maquinaria e a rápida evolução na tecnologia, as indústrias puderam acelerar a velocidade da fabricação. Tal avanço propiciou o aparecimento de ramificações no campo da engenharia, acarretando o surgimento de novos profissionais com especialização em mecânica, química, produção, eletricidade, entre outros. “Com a ascensão da engenharia como profissão, o termo tornou-se mais estritamente empregue para designar as atividades para cujos fins eram aplicadas a matemática e a ciência” (WIKIPÉDIA, 2012). Dessa forma, cada engenheiro passou a ser responsável por uma área particular de atuação, de acordo com sua formação profissional.

Hoje percebemos um grande aumento na engenharia quando falamos sobre a engenharia civil, um dos tópicos questionados neste projeto. A engenharia civil hoje está muito desenvolvida, mas para isso teve que trilhar um longo caminho de aproximadamente seis mil anos, desde época das cavernas. A engenharia civil na pré-história era inicialmente ligada à necessidade de abrigo e proteção contra animais ferozes e fenômenos da natureza. Mas conforme as comunidades evoluíam e ampliavam seus conhecimentos, a engenharia civil passou a ter importância na segurança contra inimigos humanos. Nessa época, iniciou-se o surgimento das primeiras cidades: cercadas por muralhas altas, como proteção contra o poderio bélico de ameaças externas. No período da edificação das primeiras pirâmides faraônicas, iniciaram-se as preocupações com a estética e grandiosidade das construções. Imhotep (aproximadamente 2650-2600 a.C.) súdito do faraó Djoser, é conhecido como o primeiro engenheiro civil e arquiteto da história.

No quesito de engenharia no Brasil não se sabe exatamente afirmar quando ela começou. O termo “engenharia civil” apareceu no Brasil ainda no período colonial. Mas

somente depois da chegada da família real portuguesa, em 1808, surgiu a primeira escola de engenharia brasileira: a da Real Academia Militar do Rio de Janeiro. Com

algumas modificações ao longo dos anos, essa escola se dividiu em duas: O Instituto Militar de Engenharia, que tinha ideais puramente militares; e a Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, voltada para a pesquisa e as engenharias (EBAH, 2012). A engenharia civil se desenvolveu gradativamente no país, alcançando grande popularidade. Durante o governo Vargas, o Brasil era considerado um dos especialistas na tecnologia do concreto armado. Na época da ditadura militar, entretanto, houve uma considerável retração no setor da construção. Os preços das pequenas moradias tornaram-se muito altos, levando a um aumento forçado na construção de prédios (ENCONTRO DE HISTÓRIA, 2012). Na década de 1990, as construtoras brasileiras passaram a dar mais atenção à qualidade final da obra e qualificação profissional dos funcionários. Essa preocupação refletiu diretamente na melhoria das edificações. Ainda nesse período, as políticas públicas de preservação do meio ambiente exerceram grande importância sobre a engenharia civil. O termo “construção ecologicamente correta” passou a ter destaque na sociedade.

Objetivo

Neste trabalho temos como objetivo apresentar o que é a engenharia, sua importância para a humanidade e paralelo a isso pretendemos pesquisar e analisar se há preconceito de gênero em suas vertentes. De acordo com os resultados da pesquisa pretendemos analisar se mulheres que sonhavam ingressar em áreas de engenharia tiveram seus sonhos sucumbidos devido algum tipo de machismo, sexismo ou preconceito.

Apresentaremos no decorrer do trabalho pessoas que são de extrema importância nas áreas das engenharias ressaltando que não é o gênero que distingue quão eficiente o ser humano pode ser. Visamos quebrar qualquer barreira ou preconceito enraizado na sociedade.

Metodologia

A metodologia proposta neste projeto visa integrar conhecimentos de diversas áreas das engenharias com pessoas denominadas mestre de obras. Faremos levantamento de dados através de pesquisas em redes sociais e entrevistas com pessoas que já trabalham

na área de construção civil e com ingressos em faculdades. Faremos também enquetes em rede sociais, em principal, o *Twitter* devido ao grande número de adeptos a essa rede. Após as entrevistas e enquetes faremos levantamento de dados a fim de averiguar se as respostas dos entrevistados demonstram que existe algum tipo de preconceito nas áreas das engenharias

Resultados Esperados

Através da coleta de dados por meio do questionário podemos construir um perfil das apresentadas e consideramos variáveis tais como contexto social, faixa etária, disponibilidade e principais dificuldades encontradas. Esperamos através de resultados quantitativos e qualitativos realizados por meio da observação do comportamento das respostas que uma análise estatística seja possível, pretendemos apontar uma media das respostas mais repetitivas durante o desenvolvimento das atividades, incluindo motivação, socialização, interação durante o decorrer do projeto.

Referencias

<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAgIRMAAB/historia-das-engenharias-evolucao-engenharia-civil>

AFONSO, A. A.; FLEURY, N. Para conhecimento – história da engenharia. Disponível em: <<http://alexronald.wordpress.com/>>. Acesso em: 03 setembro. 2018.

https://www.google.com.br/search?tbm=isch&sa=1&ei=5EyNW-TRLoGCwgTT9LPQBw&q=mulheres+e+curso+de+engenharia+grafico&oq=mulheres+e+curso+de+engenharia+grafico&gs_l=img.3...295.352.0.877.4.2.0.0.0.0.297.534.2-2.2.0....0...1c.1.64.img..2.0.0....0.ub9wgnz-Q5I#imgsrc=exC5hzhgGig1xnM:

https://www.google.com.br/search?tbm=isch&sa=1&ei=5EyNW-TRLoGCwgTT9LPQBw&q=mulheres+e+curso+de+engenharia+grafico&oq=mulheres+e+curso+de+engenharia+grafico&gs_l=img.3...295.352.0.877.4.2.0.0.0.0.297.534.2-2.2.0....0...1c.1.64.img..2.0.0....0.ub9wgnz-Q5I#imgsrc=exC5hzhgGig1xnM: