FORMAÇÃO DA SOCIEDADE NO CONTEXTO DA PRIMEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Maria Eduarda Vieira, Maria Eduarda Sousa, Ana Paula Ruda[1], Fernanda Rusczak[2], Delcio Pereira, Fernanda Hänsch Beuren, Moacyr Carlos Possan Junior[3], Alexandre Borges Fagundes[4]

[1] Acadêmicas do Curso de Engenharia de Produção – Habilitação Mecânica – CEPLAN – PIVIC/UDESC
[2] Servidora Participante – Técnica de Suporte – CEPLAN
[3] Professores Participantes do Departamento de Tecnologia Industrial – CEPLAN
[4] Orientador, Departamento de Tecnologia Industrial – CEPLAN – alexandre.fagundes@udesc.br

Palavras-chave: Competências. Sociedade. Engenharia.

Esta pesquisa teve por objetivo fazer um levantamento histórico acerca das revoluções industriais, mais acentuadamente à primeira, buscando verificar as transformações sociais decorrentes e o posicionamento do profissional engenheiro nesse contexto, a fim de – transversalmente – fazer um recorte, identificando competências demandadas a este profissional que, apesar de ser possível caracterizá-lo pelo exercício e pela natureza de suas atividades, à princípio não tinha essa denominação.

Durante a evolução humana ocorreram mudanças tanto na estrutura social como na sua forma econômica. As revoluções foram movimentos que mudaram significativamente a história da sociedade e foram marcadas por um rápido crescimento econômico e social. Segundo Klaus Schwab (2016), a revolução ocorre quando se inicia novas formas de se perceber o mundo e com o surgimento de novas tecnologias, gerando modificações nos sistemas sociais e econômicos.

Ao todo, foram passadas por três revoluções industriais, e essas revoluções podem ser divididas como: A primeira tendo uma duração do final do século XVIII e início do século XIX, sendo como principal recurso utilizado a máquina a vapor e para o combustível o carvão; a segunda ocorreu no fim do século XIX, e teve como característica a utilização de motor de explosão e a energia elétrica; a terceira ocorreu no século XX, tendo como marco principal a utilização de energia atômica (ARRUDA, 1988).

Para Schnaid (2000) a cerca de 300 anos atrás, ocorreu a formação de uma sociedade que esteve em constante progresso. Inicialmente foi marcada por chaminés e montagens em série, todas essas mudanças foram movidas pela energia gerada primeiramente com o carvão, logo após com o gás e em seguida o petróleo. Estes foram essenciais para ocorrer o avanço tecnológico em grandes propulsões. No centro de toda a mudança é possível ver o engenheiro como o grande responsável.

A introdução de máquinas industriais, na Inglaterra, movimentou grande parte do capital para a produção. Desencadearam-se inúmeras mudanças, mas uma das mais impactantes foi a introdução da produção capitalista. Todo esse processo foi chamado de Revolução Industrial (SILVA; GASPARIM, 2006).

Foi neste período, devido ao progresso pouco a pouca da tecnologia, e o querer de solucionar problemas que foi criada e primeira escola de ensino formal de engenharia, a École Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC), fundada em 1747, na França (MACEDO & SAPUNARU, 2016).

Para José Jobson de Andrade Arruda (1988), a fabricação de máquinas utilizando máquinas, foi um grande passo para a sociedade, obtendo assim uma grande mudança nos modelos produtivos. Foi neste período, em meio à crise do sistema feudal, quando ocorreu a consolidação do capitalismo como um modo de produção.