Relato da Mesa Redonda do dia 14 de maio de 2013 (terça feira)

Tema: “Competência do Engenheiro de Produção em ambientes de desafios globais”

Coordenador: Vagner Cavenaghi

Participantes:

- Prof. Nival Nunes de Almeida – presidente da ABENGE
- Prof. Luis Carlos Scavarda do Carmo – vice Reitor na PUC-Rio

Abertura dos trabalhos:

O Prof. Vagner, Presidente da ABEPRO abriu a sessão cumprimentando e dando boas vindas aos presentes. Informou que atualmente a Engenharia de Produção – EP possui 570 cursos de graduação. Enfatizou a importância de se ter indicadores de desempenho e qualidade de cursos de EP.

O Prof. Milton, Vice-Presidente da ABEPRO, esclareceu que se optou por trazer e discutir nesta edição o tema “Avaliação trienal”, além de outros assuntos pertinentes, para melhor discuti-lo. Que a ABEPRO é o espaço para se discutir e fomentar a EP. Concluiu enaltecendo a presença e participação de todos.

O Prof. Másculo, atual Diretor Cientifico da Associação, reiterou que: - a ABEPRO somos nós e o que for discutido e decidido será em prol da Engenharia de Produção!

Prof. Marçal, Diretor Administrativo e Financeiro, saudou a todos desejando um proveitoso evento a todos.

Inicio dos trabalhos da mesa redonda

Os trabalhos iniciaram com a participação do Prof. Scarvada por vídeo conferência.

O Prof. Scarvada deu inicio a sua explanação citando que há 10 anos atrás a EP não tinha o peso que detém hoje e que naquela época as outras engenharias já se viam consolidadas. Que numa visão objetiva pode citar que: - quem tem engenharia se desenvolve e quem não tem não progride!

Quanto ao tema foco da Mesa, Desafios globais, poderia enumerar alguns fatores que poderiam ser entendidos como requisitos para que o engenheiro de produção se sentisse seguro e apto a enfrentar;

Desafios globais exigem:

a) saber trabalhar em grupo – nossa maneira de ensinar ainda é individual.

b) saber lidar com temas técnicos e não técnicos – a complexidade dos projetos vem crescendo e envolvendo múltiplas habilidades.

c) interação com outras engenharias. Ex: da mesma forma que não se imagina firmar um contrato sem a presença e anuência de um advogado, em qualquer processo produtivo a atuação de um Engenheiro de Produção é imprescindível.

d) flexibilidade à exposição a outras culturas – globalização.

e) responsabilidade ética e profissional – ética se aprende fundamentalmente pelo exemplo, portanto nós educadores temos uma parcela da responsabilidade.

f) ter interesse em se educar continuamente – educar-se continuamente evita a obsolescência.

g) ter no seu processo decisório a flexibilidade – perceber nas decisões e soluções a possibilidade de existir outras formas de se chegar a uma meta.

Nas considerações sequentes:

- há anos atrás o bom engenheiro era aquele que desempenhava bem a parte técnica. Atualmente só isto não basta. Hoje é necessário conhecer as Ciências Básicas. Saber aplicá-las. Que tais habilidades estão em cima dos conteúdos. Recomendou o site da ABET (http://www.abet.org/accreditation/), que trata das competências do Engenheiro.

Participação do Professor Nival

Através de um dos slides de sua apresentação chamou a atenção dos presentes que a atual geração não tolera mais “só 1 minutinho” para obter um retorno para as suas indagações e/ou necessidades, pois pode obter o que deseja em “1 segundo” pelos meios que estão disponíveis.

Pela reflexão de que:

Neste tempo de mudanças, **cruzamos fronteiras fisicamente e virtualmente** de maneira cada vez mais fácil. Parece-nos, que devido à **velocidade dos acontecimentos tecnológicos e desafios sociais**, realmente estamos numa outra era. Uma era que devemos e somos **pressionados à mudança de forma inexorável**. O nosso dia a dia é repleto de desafios do refletir, do se (re)adequar, atualizar, *deletar* e do se (re)fazer rapidamente e constantemente.

nos cabe o desafio e a questão de como preparar esta geração para tal cenário?

Lembrou a função da engenharia que em face dos recursos e das demandas, usando as ferramentas (técnicas) e teorias (métodos) que têm a mão tem a obrigação de entregar serviços e bens com qualidade.

Relembrou a função e atribuição dos órgãos que permeiam as engenharias: CONFEA, CAPES, CNPq, FINEP, CNI, MEC, etc. Como o Ministério do Trabalho classifica o Engenheiro de Produção.

Abordou que os desafios podem ser enquadrados em Nacionais (precisamos e temos dificuldades em arrumar nossas "pendências"), desafios Internacionais, desafios Educacionais (Legislação Educacional; a educação básica e as novas gerações; o papel das IES na formação do cidadão; a permanente atualização: extensão / aperfeiçoamento, *lato sensu* e *stricto sensu*); desafios profissionais (a educação profissional; o papel dos conselhos profissionais; a política de Desenvolvimento econômico; o mundo empresarial; acadêmico e governamental; a globalização).

Citou a importância em se ficar atento às transformações industriais no Brasil, às alterações no contexto econômico e social, à concorrência entre a indústria nacional versus concorrência internacional; à propriedade industrial; às demandas por novos conhecimentos de **logística e gestão**; às tecnologias "poupadoras" de trabalho; ao meio-ambiente e sustentabilidade, etc.

Às necessidades de melhorias na formação dos nossos profissionais oportunizando e implementando: Estágios; Empresas Júnior; Incubadoras de Empresas; Convênios Internacionais; Dupla Diplomação; Atividades Complementares; Domínios Adicionais e Certificações.

Após as apresentações foi aberta aos participantes a oportunidade de se manifestarem sobre a temática e o que foi apresentado

- Prof. Messias, USP Lorena

Recomendou a leitura do livro: *Rethinking Engineering Education - The CDIO Approach (Concerning Designing Implementing and operating)* de Edward Crawley et al., editora Springer; o qual pode ajudar na reflexão e prospecção na formação do Engenheiro de Produção apto a enfrentar os desafios globais que encontrará.

- Prof. Vagner, UNESP e Presidente da ABEPRO

Enfatizou a disponibilidade e interesse da Associação em promover e suportar futuras discussões e propostas em prol da formação do Engenheiro de Produção.

- Prof. Milton, UNINOVE e Vice Presidente da ABEPRO

Sugeriu uma revisão da definição da Engenharia de Produção no site da ABEPRO. Após expor em um slide a definição:

Compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologias, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto de engenharia. O Engenheiro de Produção deve ter uma sólida formação científica e profissional geral que o capacite a identificar, formular e solucionar problemas ligados

às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humana, em atendimento às demandas da sociedade.

... afirmou que atender isto já é, por si só, o maior desafio global.

Comentou a posição do Brasil no gráfico de classificação mundial em relação aos outros países. Atribuiu a isto o fato de nossos pesquisadores serem "publicionistas", preocupados em atender a CAPES, não aplicando ou usando a tecnologia. Enquanto isto somos visitados por outros países que levam e aplicam a tal tecnologia.

- Prof. Gilberto, UFRGS

Citou que em sua opinião se deve mudar a definição da EP, estabelecida em 2005 para atender um pedido do CONFEA para a resolução 1010 e ao INEP para o preenchimento do Guia das Profissões. Que se deve investir e propiciar alternativas pedagógicas para a preparação do Engenheiro de Produção para que este esteja apto aos desafios.

- Prof. Vanderli, UFJF

Testemunhou que em suas visitas a outros cursos de EP ao longo do país e dos anos na EP pode perceber que ainda paira a dúvida e desconhecimento do Engenheiro de Produção. Se faz necessário conscientizar os educadores quanto ao que é a EP e atualizar seus métodos de ensino para que possam contribui melhor na formação.

- Prof. Jorge

Alertou sobre a importância da existência e utilização dos laboratórios em cursos de EP.

- Prof. Alexandre, Ribeirão Preto

Sugeriu que se realize nos próximos encontros sessões que tragam testemunhos de experiências de sucesso no tocante ao ensino e formação do Engenheiro de Produção.

- Prof. Fábio, ULBRA

Citou que consegue perceber a preocupação das universidades com o conceito junto ao MEC e não com a empregabilidade de seus alunos. Comparou a formando como um produto, que se não for bem recebido e aceito foi "mal construído".

- Prof. Robson Calado, Universidade do São Francisco

Defendeu que poderia ser utilizado o objetivo e metodologia do *Benchmark* Industrial como uma forma de se avaliar e classificar a posição da EP no Brasil. Frisou que o mais importante que estar na Classe Mundial é saber onde se esta e acompanhar sua evolução que a ascensão é consequência da prática. Testemunhou que em decorrência de dúvidas do que era a EP, pode usar o material disponibilizado no site da ABEPRO para reformular o curso de EP em sua instituição.

- Prof. Vagner

Sintetizando o que foi colocado e pode ser percebido sugeriu que tais pronunciamentos possam ser usados como temas das Sessões Dirigidas no ENEGEP 2013. Serão relacionados 10 (dez) temas e a comunidade se inserirá conforma seu interesse e pertinência. Ficará a cargo da secretaria da ABEPRO a disposição dos temas das Sessões, a qual aguardará as inserções / inscrições dos interessados.

Relator: Prof. Rui Marçal, PUCPR