

Painel 1 - Atividade Conjunta: Graduação & Pós-Graduação

Perspectivas da Educação Superior Brasileira

Palestrantes: Luíz Claúdio Costa (SESU/MEC)
Nival Nunes de Almeida (ABENGE)
Manuel Marcos Maciel Formiga (Comitê Engenharia – CNI)

Coordenadora: Adriana Ferreira de Faria - UFV

Relator: Vanderli Fava de Oliveira – UFJF

Manuel Marcos Maciel Formiga

Membro do Comitê Consultivo em Engenharia - CNI

A apresentação do Professor Formiga foi iniciada com um panorama sobre “A economia Brasileira com Foco na Indústria”. Destacou que a “Inovação tecnológica na indústria está no centro dos esforços nacionais em todo o mundo” com o momento “novo Sputnik” nos EUA e com as “Fábricas do Futuro” como estratégia de Inovação da Europa 2020. Continuou afirmando que no Brasil, a CNI fez da competitividade e produtividade sua mais alta prioridade.

Em seguida apresentou as 10 publicações da CNI que foram realizadas dentro do Programa INOVA Engenharia de 2004 a 2010, destacando as pesquisas que foram feitas em outros países e no país para a elaboração destas. Em especial mencionou a publicação “Imagem social do Engenheiro na Sociedade Brasileira” elaborada pelo Professor Roberto da Matta (PUC-Rio) que mostra que esta imagem não é boa.

Destacou também que o Brasil é a 10ª maior indústria do mundo (em receitas) e é a 8ª maior economia do mundo e que pretende chegar a ser a 5ª em 2020.

Em seguida apresentou um quadro geral sobre a formação em Engenharia, mostrando que tem-se 10 engenheiros para cada 1000 trabalhadores ativos e que apenas 4,6 dos estudantes matriculados na Educação Superior são da Engenharia.

Apresentou também o Inova Engenharia, cujo Comitê Gestor é composto pela ABENGE, CAPES, CNI, CNPQ, Confea, Finep e SESU/MEC. Os dados sobre a formação em Engenharia são os tabulados pelo Observatório das Engenharias do NUPENGE/UFJF. Das ações recomendadas pelo Comitê Gestor para as Engenharias, destacam-se:

- Implementar o “Pro-Engenharias” visando duplicar o número de concluintes em 2014;
- Combater os altos índices de evasão (54%);
- Preencher vagas ociosas nas Escolas de Engenharia
- Atrair talentos do ensino médio;
- Capacitar e atualizar os professores;
- Incentivar habilidades complementares ao conteúdo do curso;

Por fim concluiu que o Brasil tem uma base científica sólida porém muito cientificista: produz muita ciência mas pouca tecnologia. E tem gargalos no setor de tecnologia e informação e que deve-se aumentar a produtividade e competitividades da indústria nacional. Destaca como sucesso no país a tecnologia de produção da Soja, da Petrobras (pré-sal) e da Embraer

Nival Nunes de Almeida (Presidente da ABENGE)

O Professor iniciou a sua apresentação mostrando a história da Ciência e da Tecnologia tendo como pilares centrais Platão e Aristóteles. Apresentou também a linha do tempo que começa com a criação tardia da Universidade Brasileira em 1920 até os dias atuais fazendo um paralelo entre os acontecimentos políticos e tecnológicos e as ações de formação no Brasil.

Em seguida mostrou a estrutura das políticas públicas no país com as ações do MEC (SESu, Regulação, INEP, CNE) e o regime de colaboração com os estados e municípios. Mostrou o papel das agências de fomento da CAPES, CNPq, FINEP e FAPs, de outros ministérios, das IES e das entidades como a Abenge e Abepro.

Elencou como grandes desafios educacionais:

- A solução dos problemas da Educação Básica;
- O papel da IES na formação dos profissionais;
- A necessidade de permanente atualização.

Para a solução desses desafios apresenta como importante:

- A educação profissional;
- O papel dos Conselhos Profissionais;
- A formulação de uma adequada política de Desenvolvimento Econômico e de Ciência e Tecnologia.

Em termos de ações do professor, o principal agente para vencer estes desafios, ministrar aulas é a que menos agrega valor dentre as suas atividades.

Para as Engenharias elencou como desafios: Novos materiais; Meio ambiente; Transportes; Gestão; Comunicação e Energia.

Em termos de desafios ainda, apontou a necessidade de investimento na formação de professores mostrando um paralelo entre as necessidades atuais e a inadequabilidade dos métodos atuais de formação. Como metodologias atuais elencou:

- Estudos de casos;
- Mãos-na-massa;
- Aprendizado baseado em Problemas (PBL) e em Projetos.

Apresentou ainda uma série de notícias que reportam sobre necessidade de engenheiros que devem estar preparados para atuar em equipes inter e multidisciplinares.

Apresentou também um breve panorama da Pós-Graduação no país a partir do PNPG 2011-2020 que prevê ações desde a Educação Básica, passando pela formação de profissionais para as Empresas e a formulação de Planos Nacionais para a formação de pessoas para as diversas áreas. Nesta direção, deve-se considerar ainda a internacionalização e a cooperação internacional.

Por fim apresentou o triângulo de Sábato ou Tripla Hélice – Governo, Empresas e Universidades na consolidação do sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Ao final destacou a formação do professor como central para atender às necessidades desde o “novo aprendiz” até o desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação.

Luíz Cláudio Costa (SESU/MEC)

O professor Luiz Cláudio apresentou um breve histórico sobre a universidade que chegou tardiamente no Brasil. Quando o Brasil se tornou independente, não havia Universidade no país e havia apenas 3000 estudantes de curso superior no país. Nos EUA já existiam 9 universidades na sua independência e a América Espanhola já contava com universidades desde o século XVII. Apesar disso, o Brasil conseguiu dar um salto e tornar-se o 13º em produção do conhecimento.

Destacou também a recente separação entre a SESU e a Regulação, deixando a 1ª a incumbência para formular políticas para a Educação Superior.

Reafirmou ainda que na SESU não há qualquer restrição à criação de novos cursos e novas modalidades de Engenharia.

Informou que há um estudo na SESU sobre localização dos cursos de Engenharia e projeções futuras visando detectar necessidades de modalidades destas por região. Essas projeções seriam para até 2030 e isto já foi feito para os cursos de Medicina.

As Engenharias tem destaque nas 75 mil bolsas para estudar no exterior que foram anunciadas pela Presidenta Dilma. Até 15 de junho, por determinação da Presidenta, o MEC deve apresentar uma proposta para alocação das 1ªs 10 mil bolsas baseada na qualidade dos receptores e contemplados.

Citou também estatísticas que mostram o grande crescimento da Educação Superior no país e que a evasão não é tão grande, visto que, nos estudos atuais, não estão contempladas as migrações internas, ou seja, as trocas de cursos e de IES.

O ENEN vem se constituindo numa grande ação de aumento de ingressantes e também como instrumento de inclusão. Antes um aluno sem recursos só conseguia fazer vestibular para a instituição mais próxima e o ENEN permite uma significativa ampliação do leque de escolhas.

Sobre as ações para as Engenharias, destacou que as ações para a melhoria das Engenharias devem passar pela SESU que não está contemplada no INOVA. O Professor Formiga esclareceu que está incluída e que as propostas são elaboradas para encaminhar ao MEC. Esclareceu ainda que a SESU participava ativamente do Inova mas na gestão anterior, essa participação não ocorreu de forma sistemática. O Secretário afirmou que vai participar de todas as ações doravante.

Por fim elencou 5 grandes programas em desenvolvimento visando a ampliação e melhoria da Educação Superior: REUNI, IFETS (PROTEC); EAD, PROUNI, FIES.

Explicou também a questão do corpo docente nas IFES: hoje tem-se um grande contingente saindo, um grande contingente entrando, mas poucos entre estes que estão entrando e os que estão saindo – efeito corcova.

Nos debates, os inscritos apresentaram uma série de observações e proposições sobre as engenharias, no que tange a avaliação, regulação, denominações, novas modalidades, auxílio na montagem de cursos, financiamento de laboratórios, assim como sobre o atendimento aos estudantes que trabalham e que são maioria em muitos cursos noturnos de engenharia.

Diante disso o Professor L Claudio solicitou que a ABEPRO encaminhe as suas propostas para apreciação e que deseja trabalhar em conjunto com todas as entidades e segmentos relacionados à Engenharia. Solicitou ainda que fosse apresentada uma proposta de constituição de uma espécie de conselho para refletir e propor ações para melhoria das engenharias. Em especial solicitou que a ABEPRO marcasse uma reunião com ele em Brasília.

Em especial, sobre o tópico “Engenharia Pedagógica” – levantado Gilberto Cunha - referente a projeto de cursos e processamento (métodos e meios) do ensino/aprendizagem, quando diversos inscritos ressaltaram que não há profissionalização dos professores, o professor Nival destacou que a ABENGE desenvolveu uma proposta em 2009. Esta proposta foi entregue ao Prof Luiz Claudio em seguida ao painel.