



ESCLARECIMENTOS SOBRE A PROPOSTA FINAL DE PARECER E DE RESOLUÇÃO SOBRE AS DIRETRIZES CURRICULARES PARA O CURSO DE ENGENHARIA QUE FOI ELABORADA PELA MEI/CNI E ABENGE

No dia 07 de março de 2018, foi encaminhada para a CES/CNE, a proposta de Parecer e de Resolução, que foi elaborada pela MEI/CNI e ABENGE e acordada na reunião com a CES/CNE no dia 05 de março de 2018. Os encaminhamentos que a antecedem, encontram-se no documento “INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA: PROPOSTA DE DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE ENGENHARIA” que esclarece sobre todas as ações que foram desenvolvidas pela ABENGE no seu âmbito, assim como as articulações com a MEI/CNI e CES/CNE. Ver em: http://www.abenge.org.br/file/PropostaDCNABENGEMEI_CNI.pdf

Sobre o que consta da proposta final, o principal aspecto com o qual a ABENGE não convergiu foi o que refere-se ao tempo de duração e a carga horária para os cursos de Engenharia. A Comissão da ABENGE encaminhou proposta na qual entendia que esta questão não deveria constar das DCNs, por entender que há pré-condições para que sejam definidos tais parâmetros. Tal discussão deveria ocorrer após a homologação das DCNs para que fossem avaliados concretamente os elementos que contribuem para que sejam estabelecidos tempo de duração e carga horária para os cursos.

A MEI/CNI, trouxe a proposta de continuar com os mesmos parâmetros atualmente em vigor, quais sejam, duração de no mínimo 5 anos e carga horária mínima de 3.600 horas. A ABENGE, em contrapartida, esclareceu que, se definidos tais parâmetros nas DCNs, estes deveriam ter como referência 4 anos de duração e 3.200 horas de carga horária, que era a proposta que a entidade defendia por ocasião das discussões da atual resolução CNE/CES 11/2002.

ABENGE e MEI/CNI encaminharam a 1ª versão de proposta de DCNs para a CES/CNE contendo estas duas propostas. No entanto, na reunião de 05 de março, prevaleceu a proposta de 5 anos de duração e 3.600 horas de carga horárias como referenciais para os cursos de Engenharia. Destaque-se que não foram estabelecidos como mínimos, e sim como referências.

Avalia-se que, inegavelmente, houve grandes avanços na proposta encaminhada. A partir desta proposta os cursos poderão mudar, inclusive, a atual concepção em vigor de formação em Engenharia. Nesta direção pode-se elencar nestas novas DCNs os aspectos que mais se destacam.

Formação por Competência

A proposta define que a formação em Engenharia altere de formação com base em conteúdos, para formação por competências, tal como vem ocorrendo nos cursos que são referências internacionais em outros países. Isto significa que o mais importante não é apenas saber (conteúdo), mas saber fazer com atitudes e comportamentos éticos, exigindo que para que tal ocorra, sejam trocadas as salas de aulas tradicionais por ambientes de aprendizagem, nos quais sejam desenvolvidas atividades contextualizadas e baseadas em aprendizagem ativa principalmente.

Oficialização do empreendedorismo e da formação de futuros engenheiros como campos de atuação do Engenheiro

As DCNs atuais não tratam explicitamente sobre a atuação empreendedora do Engenheiro, assim como a sua atuação como formador de futuros engenheiros e demais profissionais que atuam na cadeia produtiva das atividades próprias da Engenharia. Pela primeira vez, as DCNs tratam da atuação do Engenheiro também como Professor formador de futuros profissionais. Teve-se o cuidado de não obrigar que os cursos tenham que formar nos três principais campos de atuação, que são, o **Engenheiro Técnico/Projetista**, o **Engenheiro Empreendedor/Inovador** e o **Engenheiro Professor/Formador**.

O Projeto Pedagógico de Curso

A proposta apresenta diretrizes para a elaboração do Projeto Curso, tanto em termos de definir os componentes fundamentais do mesmo, como também, estabelecer que além da previsão dos componentes, é necessário explicitar como serão executados no dia a dia do curso, ou seja, além do **Projeto do Curso** estabelecendo **o que será feito**, é necessário que seja elaborado um **Projeto Executivo para o Curso** estabelecendo **como será feito** o "prometido" no Projeto do Curso.

Sistema Acolhimento de Ingressantes

A proposta evidencia a necessidade de programas de acolhimento dos ingressantes, em termos de nivelamento de pré-requisitos para ingresso efetivo nas atividades do curso, e ainda de preparação psicopedagógica para acompanhamento destas atividades, e ainda contribuindo para o ingresso e permanência no curso, buscando diminuir a altíssima evasão verificada nos cursos de Engenharia que hoje é de quase 50%.

Programa de Formação e Desenvolvimento do seu Corpo Docente

Visando a valorização da atividade docente na graduação em Engenharia, a proposta estabelece a necessidade de atualização permanente do seu corpo docente, tanto em termos das áreas específicas, quanto da formação pedagógica para levar a cabo as atividades que redundam em formação de competências.

T

Formação continuada

Trata-se de um aspecto aparentemente fora do escopo do modelo de formação hoje vigente, no entanto, é cada vez mais importante quando se considera a atuação na área tecnológica que apresenta alto grau de inovação e de desenvolvimento contínuo, isto sem considerar o fundamental retorno que os egressos podem oferecer aos cursos em termos de correção de rota.

Estes são os principais aspectos que perpassam a proposta que podem ser considerados como inovadores. Por fim deve-se destacar ainda, que procurou-se conceber diretrizes que possa oferecer flexibilidade para que as Instituições implantem cursos de Engenharia inovadores, que venham colocar a formação em Engenharia no Brasil no mesmo patamar dos centros mais avançados do mundo.

A NECESSIDADE DE MUDANÇA NAS AVALIAÇÕES DOS CURSOS DE ENGENHARIA PARA A EFETIVIDADE DAS DIRETRIZES INOVADORAS

A proposta de novas DCNs, teve o cuidado de estabelecer diretrizes para a avaliação dos cursos no seu âmbito e no da sua Instituição, no entanto, não é do seu escopo estabelecer diretrizes para avaliação externa como a realizada pelo INEP/MEC. Para que seja avaliado se estas DCNs serão efetivamente implantadas nos cursos é necessário realizar significativas alterações nos atuais instrumentos de avaliação, visto que, os atuais não conseguem avaliar os cursos de Engenharia.

A título de exemplos, os atuais instrumentos avaliam se existe estrutura física, sem conseguir verificar concretamente se esta estrutura contém o que é necessário com a precisão específica para cada curso de Engenharia. A avaliação do pessoal (Docentes e Técnico-Administrativos) tem viés mais quantitativo (contábil) do que qualitativo, sem verificar a necessária articulação exigida entre estes para a consecução do projeto do curso. De resto, o instrumento verifica mais as questões com viés mais burocrático do que acadêmico.

Os instrumentos atuais de avaliação não conseguem avaliar se um curso forma efetivamente o Engenheiro como preconizado nas atuais diretrizes e, com certeza, não tem fulcro para avaliar se as novas diretrizes estarão implantadas como requerido. Esta questão aliada ao fato de, não raro, serem escalados avaliadores de uma modalidade para avaliar outra modalidade, torna a avaliação dos cursos de Engenharia algo que necessita de urgente correção de rumos.

Posto isso, sendo o atual instrumento de avaliação único para todos os cursos, a Engenharia, devido à sua complexidade, requer, no mínimo, a inserção de indicadores específicos a estes instrumentos e orientações adicionais aos avaliadores. Há necessidade de se dar especial atenção à autorização e ao reconhecimento de cursos, principalmente no momento atual, quando se verifica significativa expansão de cursos nos últimos anos, em particular dos cursos EAD.

Outro elemento de avaliação é o ENADE. A organização da prova ENADE para a Engenharia foi alterada a partir da edição de 2014 e, com o intuito de avaliar os seus efeitos, é importante que se tenha diretrizes para o acompanhamento dos resultados dessa alteração e que seja implantando um programa de melhoria contínua da organização e das provas desse exame.

Ao serem homologadas as novas DCNs, haverá necessidade imediata de alinhar o ENADE com estas novas diretrizes, sob pena da prova ENADE também tornar-se um instrumento que não conseguirá avaliar concretamente os Cursos de Engenharia.

Brasília, 08 de março de 2018