

Cursos de Engenharia terão novas diretrizes até o final de julho

Objetivo é levar inovação e acompanhar modificações industriais

TATIANE CALIXTO

DA REDAÇÃO

Até o final de julho, o Conselho Nacional de Educação (CNE) pretende aprovar novas diretrizes curriculares para os cursos de Engenharia de todo o País. Conforme Luiz Roberto Curi, presidente da comissão que trata do assunto no CNE, o objetivo é levar mais inovação para as salas de aula. "É preciso um compromisso dos cursos com processo inovativo industrial, ampliação, modernização e sofisticação da indústria. Aproximar (a formação) dos desafios da produção", afirma Curi.

A proposta prevê que os estudantes tenham, por exemplo, acesso a conteúdos de design, de mercado e de materiais, questões que o ajudarão na prática da profissão, no começo do curso. O entendimento do CNE é que o desenho atual, privilegiando o conteúdo básico de todas as engenharias nos primeiros anos, principalmente cálculos e teorias, contribui para a evasão.

Para a construção da proposta, o CNE tomou como referência instituições internacionais, como o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) e envolveu a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Associação Brasileira de Educação em Engenharia (Abenge) na formulação da proposta.

Aureo Emanuel Pasqualeto Figueiredo é diretor da Universidade Santa Cecília (Unisantos), professor de Engenharia e membro da Abenge. Segundo ele, a nova proposta apresenta sugestões para um cenário de tecnologias e desenvolvimentos, com maior flexibilidade nos

TRÂMITE

Depois de formatadas e aprovadas no Conselho Nacional de Educação (CNE), as diretrizes devem ser encaminhadas para avaliação do Ministério da Educação (MEC) para, só aí, serem adotadas pelas faculdades.

conteúdos e carga horária.

Tudo isso, considera o professor, desafia as escolas a garantirem práticas que valorizem a inovação e a tornarem mais atrativo o aprendizado com a adoção de metodologias ativas de ensino. "A proposta considera aumentar o número de atividades práticas, organização mais flexível, interdisciplinar e focada na inovação". Para ele, introduzir a base teórica em práticas de projetos, com alcance social, é essencial.

De forma geral, coordenadores de alguns cursos de Engenharia da região concordam com o movimento que visa novas diretrizes. Alguns afirmam, inclusive, já tentam trazer mais flexibilidade e inovação para as aulas.

"A inovação nos currículos deve ser uma constante para acompanhar as mudanças do mercado e preparar cada vez mais o aluno para a sua inserção na vida profissional", opina Débora Ágraz, coordenadora de Engenharia do Centro Universitário São Judas Tadeu - Campus Unimonte. Até mesmo pensando nisso, a instituição fez uma modificação na grade do curso, neste ano, estimulando o aluno a experimentar em laboratório e de

forma mais prática no primeiro semestre.

"Não é o professor quem apresenta a experiência, o aluno a busca a partir da teoria aprendida. Além disso, com as disciplinas híbridas - parte virtual e parte presencial - mais uma vez o aluno é chamado a dominar as tecnologias vigentes e a ganhar disciplina e autonomia, competências fundamentais no mercado atual de homeworking", garante Ágraz.

Na visão do diretor do Centro de Ciências Exatas, Arquitetura e Engenharia da Universidade Católica de Santos (Unisantos), Cleber Ferrão Correa, a reformulação do currículo vem ao encontro de um novo momento em que a sociedade mundial está vivenciando: a quarta revolução industrial e a transformação das relações de trabalho.

"A atual resolução, embora trate de competências e habilidades a serem desenvolvidas, tem sua base em núcleos de conteúdo, o que determina currículos com foco no desenvolvimento de práticas em disciplinas estanques e geralmente descontextualizadas", considera Correa. Este formato curricular, diz ele, não mais atende ao que se espera de um recém-formado em Engenharia na atualidade.

"Nesse sentido é que a proposta de estabelecer novas diretrizes para projetar e implementar novos currículos, vem ao encontro da necessidade de pensar em um profissional que seja capaz de atuar em trajetórias muitas vezes imprevisíveis". (Com informações da Agência Brasil).



Proposta prevê que estudantes tenham acesso a conteúdos de design, focado em mercado e materiais

Poli-USP implantou mudanças na grade

Para Fabio Cozman, presidente da Comissão de Graduação da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), uma das mais tradicionais do País, da qual faz parte o curso de Engenharia de Petróleo de Santos, o CNE está fazendo um trabalho importante.

Um dos principais pontos destacados por Cozman é a questão da flexibilidade. Porém, ele avalia que este ponto pode ser entendido em níveis diferentes. De um lado, a oportunidade do estudante optar por incluir em sua grade disciplinas da área. Por outro, esta possibilidade com matérias de áreas diferentes do curso em que está matriculado.

Há cinco anos a Poli mudou seu currículo e permitiu exatamente isso. Cozman explica que durante o curso há possibilidades do aluno optar por montar uma grade e cursar disciplinas de cursos diferentes de dentro da Poli e também de outros cursos diversos da USP



Cozman: focar competências

como um todo.

No entanto, para isso, Cozman afirma que o aluno precisa de orientação e planejamento para conseguir escolher o que faz sentido para o plano de vida dele, ao mesmo tempo em que garanta matérias de apoio para entender o conteúdo, principalmente, das disciplinas

mais distantes da área em que pretende se formar.

Outro ponto que está sendo discutido pelo CNE e que a Poli já vem procurando fazer é o acolhimento do estudante no primeiro ano. "Muitos desistem porque o primeiro ano começa com um curso muito duro. Nós colocamos disciplinas específicas da engenharia no começo, tentando deixar a teoria mais próxima daquilo que eles imaginavam quando escolheram o curso. Fora isso, trabalhamos com alguns projetos para que tenham mais atividades práticas".

No fim, Cozman considera que o que está sendo discutido para as graduações de engenharia é um debate que passa por toda a educação. "Não é uma questão só da universidade. É uma questão da educação. De focar nas competências que esperamos desenvolver nos estudantes, muito mais do que enumerar conteúdos".