

O Globo – Reconstrução em Curso: Engenharia tem queda de alunos nos últimos oito anos e faz MEC planejar reformulação



Engenharia passará por reformulação – Foto: Gustavo Azeredo

Aspectos como os laboratórios e até o nível tecnológico oferecido pelas instituições passarão a ser analisados pelo Inep

Por Bruno Alfano

Com índices preocupantes de qualidade, os cursos de Engenharia também têm apresentado queda consistente no número de matrículas desde 2015 e, em 2023 (último dado disponível), registraram o menor patamar desde 2011. Por conta desse cenário, a área passará por um processo de reformulação. Na última semana, o Ministério da Educação (MEC) anunciou a proibição da graduação no formato à distância, num momento em que prepara uma série de novidades na avaliação da área. Aspectos como os laboratórios e até o nível tecnológico oferecido pelas instituições passarão a ser analisados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

– Faltam profissionais em quantidade e qualificados no Brasil. As nossas universidades não formam os engenheiros de acordo com a demanda de mercado. Isso significa que eles, depois que terminam o curso, ainda precisam ser preparados e passam por processos de educação continuada promovida pelas empresas – afirma Vinicius Marchese, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea).

Matrículas em queda



Fonte: Censo de Educação Superior, Inep

Em 2015, ainda antes da forte crise pela qual passam as grandes construtoras brasileiras e o fim do boom do setor de petróleo e gás, o país chegou a 1,25 milhão de estudantes de Engenharia. Desde então, só registrou queda, até que, em 2023, ficou com 894 mil.

Na avaliação de Marchese, a baixa aprendizagem de matemática no Brasil e cursos obsoletos que, segundo ele, demoram para levar o aluno à prática, contribuem para esse cenário de desinteresse.

– Há uma desconexão das nossas instituições de ensino com essa geração, que é diferente. É preciso atualizar essa aprendizagem – defende. – O Brasil precisa de mais engenheiros. Outros países, como a China, a Índia e até o Peru, têm proporcionalmente muito mais profissionais na área.

Junto com Medicina e Educação, a Engenharia foi elencada como uma das prioridades pelo MEC para receber novos parâmetros de avaliação – algo que, com o tempo, deverá chegar a todas as áreas de conhecimento do ensino superior. A preocupação do Inep é com o fato de que, atualmente, os mesmos instrumentos são utilizados para analisar todas as graduações. A ideia é que sejam criados aspectos mais específicos que o Inep deva observar em cada um para medir a qualidade da oferta das instituições de ensino.

No caso da Engenharia, passariam a ser analisados aspectos como laboratórios específicos; ambientes e insumos para o desenvolvimento de projetos; foco em sustentabilidade; conexões do curso com organizações da sociedade relacionadas ao ecossistema da área; apoio à inserção no ambiente profissional; a contribuição dos cursos para a disseminação da STEM (sigla em inglês para os conhecimentos de ciência, tecnologia, engenharia e matemática) na educação básica; e até a atualidade e o nível da tecnologia disponível para os alunos.

De acordo com o Inep, uma comissão foi criada para propor objetos de avaliação específicos e revisar os referenciais de qualidade dos cursos da área. “A ideia é que as comissões avaliadoras também passem a observar atributos do processo formativo dos estudantes de graduação que sejam específicos de cada área de formação, para além dos requisitos comuns a todos os cursos (da Engenharia)”, afirma o instituto.

O MEC aguardava a assinatura do novo marco regulatório da educação à distância, o que aconteceu na última segunda-feira, para a publicação das mudanças na avaliação. A promessa da pasta é a que uma consulta pública será realizada até o fim do

semestre, após a entrega das versões finais das propostas.

Fonte: O Globo – [Clique aqui para ler a matéria completa.](#)

Leia também: [Decreto do MEC estabelece regras para EAD e reforça exigência de carga presencial nos cursos de Engenharia](#)

RECONSTRUÇÃO EM CURSO

Engenharia tem queda de alunos nos últimos oito anos e faz MEC planejar reformulação

BRUNO ALFANO
bruno.alfano@exa.net.br

Com índices preocupantes de qualidade, os cursos de Engenharia também têm apresentado queda consistente no número de matrículas desde 2015 e, em 2023 (último dado disponível), registraram o menor patamar desde 2011. Por conta desse cenário, a área passará por um processo de reformulação. Na última semana, o Ministério da Educação (MEC) anunciou a proibição da graduação no formato à distância, num momento em que prepara uma série de novidades na avaliação da área. Aspectos como os laboratórios e até o nível tecnológico oferecido pelas instituições passarão a ser analisados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

— Faltam profissionais em quantidade e qualificados no Brasil. As nossas universidades não formam os engenheiros de acordo com a demanda de mercado. Isso significa que eles, depois que terminam o curso, ainda precisam ser preparados e passam por processos de educação continuada promovida pelas empresas — afirma Vinicius Marchese, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea).

Em 2015, ainda antes da forte crise pela qual passam as grandes construtoras brasileiras e o fim do boom do setor de petróleo e gás, o país chegou a 1,25 milhão de estudantes de Engenharia. Desde então, só registrou queda, até que, em 2023, ficou com 894 mil.

Na avaliação de Marchese, a baixa aprendizagem de matemática no Brasil e cursos obsoletos que, segundo ele, demoram para levar o aluno à prática, contribuem para esse cenário de desinteresse.

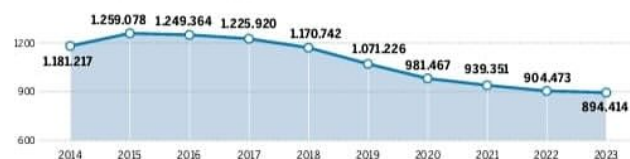
— Há uma desconexão das nossas instituições de ensino com essa geração, que é diferente. É preciso atualizar essa aprendizagem — defende. — O Brasil precisa de mais engenheiros. Outros países, como



Desinteresse. Obra em escola no Rio: cursos de Engenharia vem perdendo alunos ao longo dos anos. Eles chegaram a 1,25 milhão em 2015, mas em 2023 eram 894 mil, o menor patamar desde 2011

MATRÍCULAS EM QUEDA

Número de alunos de Engenharia vem caindo ao longo dos anos



Fonte: Censo de Educação Superior, Inep

EDITORA DE MTE

a China, a Índia e até o Peru, têm proporcionalmente muito mais profissionais na área.

Junto com Medicina e Educação, a Engenharia foi elecionada como uma das prioridades pelo MEC para receber novos parâmetros de avaliação — algo que, com o tempo, deverá chegar a todas as áreas de conhecimento do ensino superior. A preocupação do Inep é com o fato de que, atualmente, os mesmos instrumentos são utilizados para analisar todas as graduações. A ideia é que sejam criados aspectos mais específicos que o Inep deva observar em

cada um para medir a qualidade da oferta das instituições de ensino.

No caso da Engenharia, passariam a ser analisados aspectos como laboratórios específicos; ambientes e insumos para o desenvolvimento de projetos; foco em sustentabilidade; conexões do curso com organizações da sociedade relacionadas ao ecossistema da área; apoio à inserção no ambiente profissional; a contribuição dos cursos para a disseminação da STEM (sigla em inglês para os conhecimentos de ciência, tecnologia, engenharia e matemática) na edu-

cação básica; e até a atualidade e o nível da tecnologia disponível para os alunos.

De acordo com o Inep, uma comissão foi criada para propor objetos de avaliação específicos e revisar os referenciais de qualidade dos cursos

Adaptação. Vinicius Marchese, do Confea, avalia que engenheiros saem despreparados das faculdades e precisam buscar aprimoramento



da área. "A ideia é que as comissões avaliadoras também passem a observar atributos do processo formativo dos estudantes de graduação que sejam específicos de cada área de formação, para além dos requisitos comuns a todos os cursos (da Engenharia)", afirma o instituto.

O MEC aguardava a assinatura do novo marco regulatório da educação à distância, o que aconteceu na última segunda-feira, para a publicação das mudanças na avaliação. A promessa da pasta é que uma consulta pública será realizada até o fim do semestre, após a entrega das versões finais das propostas.

BAIXA QUALIDADE

Em abril, os dados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) apontaram um cenário preocupante dos cursos da área. Na Engenharia Mecânica, por exemplo, metade deles se enquadraram nos conceitos 1 e 2 da prova — a escala é de 1 a 5 —, patamares considera-

dos inaceitáveis. Na Civil, 44% das graduações do país ficaram abaixo da nota 3.

Na última semana, o MEC já anunciou uma mudança para a área: a proibição do curso à distância, uma demanda do Confea. Em 2023, 32% dos alunos faziam o curso dessa forma — cinco anos antes, eram apenas 8%.

A partir do ano que vem, os cursos poderão oferecer essas vagas em uma nova modalidade, a semipresencial. Nela, 40% do tempo serão de atividades presenciais; 20% de atividades também presenciais ou de aulas on-line ao vivo, com limite de alunos por turma e comparecimento obrigatório do estudante. O restante poderá ser de aulas à distância.

— A maior carga horária presencial pode ter vantagens dependendo de como for a implantação pedagógica. Agora, o impacto na evasão ainda é preciso esperar para ver — afirma Rafael Barbastefano, diretor científico da Associação Brasileira de Engenharia de Produção, com longo histórico de atuação na EAD em Engenharia.

BRUNO ALFANO