

**PORTARIA INEP Nº 490 DE 6 DE JUNHO DE 2017**  
**Publicada no Diário Oficial de 8 de junho de 2017, Seção 1, pág. 33**

A PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP), no uso de suas atribuições, tendo em vista a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004; a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, em sua atual redação; a Portaria Normativa nº 8, de 26 de abril de 2017, e considerando as definições estabelecidas pela Comissão Assessora de Área de **Engenharia Mecânica**, nomeada pela Portaria nº 103, de 9 de fevereiro de 2017, resolve:

Art. 1º O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), tem como objetivo geral avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, às habilidades e competências para atuação profissional e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira e mundial, bem como sobre outras áreas do conhecimento.

Art. 2º A prova do Enade 2017 será constituída pelo componente de Formação Geral, comum a todas as áreas, e pelo componente específico de cada área.

Parágrafo único. O concluinte terá 04 (quatro) horas para resolver as questões de Formação Geral e do componente específico.

Art. 3º As diretrizes para o componente de Formação Geral são publicadas em Portaria específica.

Parágrafo único. A prova do Enade 2017 terá, no componente de Formação Geral, 10 (dez) questões, sendo 02 (duas) discursivas e 08 (oito) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de caso.

Art. 4º A prova do Enade 2017, no componente específico da área de **Engenharia Mecânica**, terá como subsídios as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, as normativas associadas às Diretrizes Curriculares Nacionais e a legislação profissional.

§1º A prova do Enade 2017 terá, no componente específico da área de **Engenharia Mecânica**, 30 (trinta) questões, sendo 03 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de caso.

§2º No componente específico da prova de **Engenharia Mecânica**, 10 (dez) questões de múltipla escolha serão referenciadas pela Portaria Enade 2017 da área de Engenharia.

Art. 5º A prova do Enade 2017, no componente específico da área de **Engenharia Mecânica**, tomará como referência do perfil do concluinte as seguintes características:

I. crítico e criativo na identificação e resolução de problemas tecnológicos, considerando aspectos éticos, humanísticos, científicos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e políticos, em atendimento às demandas da sociedade;

II. atento ao surgimento e desenvolvimento de novas tecnologias sustentáveis, com capacidade de integrá-las em seu fazer profissional;

III. organizado, resiliente, propositivo e proativo em sua atuação profissional individual e em equipe, sempre atento às boas práticas na concepção e no gerenciamento de projetos de produtos, processos e serviços, com visão multidisciplinar, inovadora e empreendedora;

IV. comprometido com a sua permanente atualização profissional e ciente da responsabilidade técnica em suas atividades.

Art. 6º A prova do Enade 2017, no componente específico da área de **Engenharia Mecânica**, avaliará se o concluinte desenvolveu, no processo de formação, competências para:

I. comunicar-se eficientemente nas formas oral, escrita e gráfica;

II. identificar e solucionar problemas, aplicando princípios científicos e conhecimentos tecnológicos;

III. desenvolver modelos para a solução de problemas de engenharia;

IV. avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;

V. avaliar a viabilidade econômica de projetos;

VI. projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;

VII. idealizar, elaborar, executar e analisar projetos de produtos, processos e serviços;

VIII. gerenciar projetos de produtos, processos e serviços;

IX. supervisionar, operar e promover a manutenção de sistemas.

Art. 7º A prova do Enade 2017, no componente específico da área de **Engenharia Mecânica**, tomará como referencial os conteúdos que contemplam:

§1º O Núcleo de Conteúdos Básicos:

I. Administração;

II. Ciências do ambiente;

III. Ciência e tecnologia dos materiais;

IV. Economia;

V. Eletricidade aplicada;

VI. Expressão gráfica;

VII. Fenômenos de transporte;

VIII. Física;

IX. Informática;

X. Matemática e estatística;

XI. Mecânica dos sólidos;

XII. Metodologia científica e tecnológica;

XIII. Química.

§2º O Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes:

- I. Métodos numéricos;
- II. Termodinâmica;
- III. Instrumentação e controle;
- IV. Projeto de máquinas;
- V. Dinâmica de sistemas mecânicos;
- VI. Materiais de construção mecânica;
- VII. Mecânica geral;
- VIII. Processos de fabricação;
- IX. Gestão de produção;
- X. Sistemas mecânicos;
- XI. Sistemas térmicos e fluidomecânicos;
- XII. Sistemas hidráulicos e pneumáticos;
- XIII. Máquinas de fluxo;
- XIV. Segurança do trabalho;
- XV. Gestão de projetos;
- XVI. Manutenção;
- XVII. Metrologia.

Art. 8º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARIA INÊS FINI