

PORTARIA INEP Nº 488 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 Elétrica**, 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 Elétrica**, 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 Elétrica**, 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 Elétrica**, 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 Elétrica**, tomará como referência do perfil do concluinte as seguintes características:

I. crítico e criativo na identificação, síntese e resolução de problemas tecnológicos, considerando aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de sustentabilidade;

II. ético e humanista no atendimento às demandas relativas à utilização da eletricidade em suas diversas aplicações;

III. atento ao surgimento e desenvolvimento de novas tecnologias e à possibilidade de integrá-las criativamente em seu fazer profissional;

IV. organizado, colaborativo, propositivo e proativo em sua atuação profissional individual e em equipe, com visão multidisciplinar;

V. comprometido com a sua permanente atualização profissional e ciente de sua responsabilidade técnica em atendimento às demandas da sociedade.

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

I. conceber, projetar, analisar e otimizar sistemas elétricos de potência, sistemas eletrônicos, sistemas de comunicações e sistemas de controle e automação;

II. instalar, otimizar, supervisionar e manter sistemas elétricos de potência, sistemas eletrônicos, sistemas de comunicações e sistemas de controle e automação;

III. conceber, projetar, especificar, analisar e avaliar materiais, componentes, máquinas, equipamentos e dispositivos eletroeletrônicos;

IV. planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos, equipes de trabalho e serviços de engenharia;

V. atuar em projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação;

VI. projetar e conduzir experimentos, modelar e simular processos e sistemas e interpretar resultados;

VII. efetuar vistorias, perícias, fiscalizações e avaliações, elaborando relatórios, laudos e pareceres técnicos;

VIII. desenvolver e/ou utilizar novos materiais, ferramentas, tecnologias e técnicas aplicados a problemas de Engenharia Elétrica;

IX. avaliar a viabilidade técnica e econômica e os impactos ambiental e social de projetos de engenharia;

X. comunicar-se eficientemente nas formas escrita e gráfica.

Art. 7º A prova do Enade 2017, no componente específico da área de **Engenharia Elétrica**, 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. Análise, modelagem e simulação de sistemas lineares;
- II. Circuitos elétricos;
- III. Circuitos lógicos;
- IV. Conversão de energia;
- V. Dispositivos semicondutores;
- VI. Eletromagnetismo;
- VII. Eletrônica analógica;
- VIII. Eletrônica de potência;
- IX. Eletrônica digital;
- X. Fundamentos de sistemas elétricos de potência;
- XI. Gestão e eficiência energética;
- XII. Instalações elétricas;
- XIII. Instrumentação eletrônica;
- XIV. Máquinas elétricas;
- XV. Materiais elétricos;
- XVI. Princípios de comunicações;
- XVII. Redes de comunicação de dados;
- XVIII. Sinais e sistemas;
- XIX. Sistemas de controle.

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

MARIA INÊS FINI