

**CONTEÚDO ESPECÍFICO DA PROVA DA ÁREA DE
ENGENHARIA ELÉTRICA BACHARELADO**

PORTRARIA Nº 500, DE 31 DE MAIO DE 2019

*Dispõe sobre o componente específico da área de
Engenharia Elétrica do Enade 2019*

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e VI do art. 16 do Decreto nº 6.317, de 20 de dezembro de 2007, tendo em vista a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, a Portaria Normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018 e a Portaria Inep nº 151, de 28 de fevereiro de 2019, resolve:

Art. 1º O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) tem por objetivo aferir o desempenho dos estudantes de cursos de graduação em relação às habilidades e às competências adquiridas em sua formação, a partir dos conteúdos previstos nas respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais, no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e em normas associadas, bem como na legislação de regulamentação do exercício profissional vigente.

Art. 2º A prova do Enade 2019 será constituída pelo componente de Formação Geral, comum a todas as áreas, e pelo componente específico de cada área.

§1º O concludente terá 4 (quatro) horas para resolver as questões de Formação Geral e do componente específico.

§2º A prova do Enade 2019 terá, no componente de Formação Geral, 10 (dez) questões, sendo 2 (duas) discursivas e 8 (oito) de múltipla escolha, e, no componente específico da Área de Engenharia Elétrica, 30 (trinta) questões, sendo 3 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de caso em ambos os componentes.

Art. 3º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, terá como subsídio as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, as normativas associadas às Diretrizes Curriculares Nacionais e à legislação profissional.

Art. 4º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, tomará como referência do perfil do concludente as seguintes características:

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

II. ético e humanista, com responsabilidade técnica e social no atendimento às demandas relativas à utilização da eletricidade em suas diversas aplicações;

III. atento ao surgimento e ao 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.

Art. 5º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, avaliará se o concludente desenvolveu, no processo de formação, competências para:

I. conceber, projetar, analisar e otimizar componentes, produtos ou processos em sistemas elétricos de potência, sistemas eletrônicos, sistemas de comunicações e sistemas de controle e automação;

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

III. planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos, equipes de trabalho e serviços de Engenharia;

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

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

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

VII. avaliar a viabilidade técnica e econômica e os impactos ambiental e social de projetos de Engenharia.

Art. 6º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, tomará como referencial os conteúdos que contemplam:

I. Administração e economia;

II. Ciências do ambiente;

III. Algoritmos e estrutura de dados;

IV. Sistemas lineares;

V. Circuitos elétricos;

VI. Conversão de energia;

VII. Eletromagnetismo;

VIII. Eletrônica analógica e dispositivos semicondutores;

IX. Eletrônica de potência;

- X. Eletrônica digital;
- XI. Fundamentos de sistemas elétricos de potência;
- XII. Eficiência energética;
- XIII. Instalações elétricas;
- XIV. Instrumentação eletrônica;
- XV. Máquinas elétricas;
- XVI. Materiais elétricos;
- XVII. Princípios de comunicações;
- XVIII. Redes de comunicação;
- XIX. Análise e processamento de sinais;
- XX. Sistemas de controle e automação.

Art. 7º As diretrizes para o componente de Formação Geral do Enade 2019 serão objeto de portaria específica.

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

ALEXANDRE RIBEIRO PEREIRA LOPES

Fonte: Diário Oficial da União, Nº 105, segunda-feira, 3 de junho de 2019, páginas 42-43.