

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

ANÍSIO TEIXEIRA

PORTARIA Nº 282, DE 26 DE JUNHO DE 2023

Dispõe sobre diretrizes de prova e componente específico da área de Engenharia Elétrica, no âmbito do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), a partir da edição 2023.

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP), no uso das atribuições que lhe confere o Decreto n. 11.204, de 21 de setembro de 2022, e, tendo em vista o disposto nas Leis n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e n. 10.861, de 14 de abril de 2004, e na Portaria Normativa MEC n. 840, de 24 de agosto de 2018; na Portaria MEC n. 124, de 31 de janeiro de 2023; e Portarias Inep n. 90, de 17 de fevereiro de 2023; n. 91, de 17 de fevereiro de 2023; n. 106, de 06 de março de 2023; n. 138, de 30 de março de 2023; e n. 166, de 18 de abril de 2023; e o disposto no processo SEI n. 23036.005577/2023-09, resolve:

Art. 1º O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), tem por 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 em relação a outras áreas de conhecimento.

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

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

§ 2º A prova do Enade terá, no componente de Formação Geral, 10 (dez) questões, sendo 1 (uma) discursiva e 9 (nove) de múltipla escolha, e, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, 30 (trinta) questões, sendo 1 (uma) discursiva e 29 (vinte e nove) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de caso em ambos os componentes.

Art. 3º A prova do Enade, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, terá como subsídio as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Engenharia, as Resoluções CNE/CES n. 2, de 24 de abril de 2019, e n. 1, de 26 de março de 2021, as normativas associadas às DCNs e a legislação profissional.

Art. 4º A prova do Enade, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, tomará como referencial do(a) estudante concluinte o seguinte perfil:

I - Crítico e criativo na identificação, na síntese e na resolução de problemas tecnológicos, considerando aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e de saúde no trabalho;

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, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, avaliará se o(a) estudante concluinte desenvolveu, no processo de formação, competências para:

I - Conceber, projetar, analisar e otimizar componentes, produtos ou processos em sistemas elétricos de potência, em sistemas eletrônicos, em sistemas de comunicações e em sistemas de controle e automação, inclusive por meio de projetos de hardware e/ou de software;

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, no componente específico da área de Engenharia Elétrica, tomará como referencial os conteúdos que contemplam:

I - Administração e Economia;

II - Ciências do ambiente;

III - Ciências naturais aplicadas à Engenharia Elétrica;

IV - Algoritmos e estruturas de dados;

V - Sistemas lineares;

VI - Circuitos elétricos;

VII - Conversão de energia;

VIII - Eletromagnetismo;

- IX** - Dispositivos e circuitos eletrônicos;
- X** - Eletrônica de potência;
- XI** - Sistemas digitais;
- XII** - Fundamentos de sistemas elétricos de potência;
- XIII** - Eficiência energética;
- XIV** - Instalações elétricas;
- XV** - Sensores e instrumentação eletrônica;
- XVI** - Máquinas elétricas;
- XVII** - Materiais elétricos e magnéticos;
- XVIII** - Princípios de comunicações;
- XIX** - Redes de comunicação;
- XX** - Análise e processamento de sinais;
- XXI** - Sistemas de controle e automação;
- XXII** - Probabilidade e Estatística.

Art. 7º As diretrizes para o componente de Formação Geral do Enade são publicadas em portaria específica.

Art. 8º As presentes diretrizes serão aplicadas ao Enade a partir da edição de 2023, podendo ser revisadas a cada novo ciclo, caso haja alterações nos instrumentos legais pertinentes ou nas DCNs.

Art. 9º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

CARLOS EDUARDO MORENO SAMPAIO

(Publicada no DOU nº 120, de 27 de junho de 2023, seção 1, página 30).