

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

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

§ 2.º 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. 3.º 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. 4.º 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. 5.º 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. 6.º 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. 7.º As diretrizes para o componente de Formação Geral do Enade são publicadas em portaria específica.

Art. 8.º 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. 9.º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**CARLOS EDUARDO MORENO SAMPAIO**