

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS**

**ANÍSIO TEIXEIRA**

**PORTARIA Nº 285, DE 26 DE JUNHO DE 2023**

*Dispõe sobre diretrizes de prova e componente específico da área de Engenharia Química, no âmbito do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), 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 Química, 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 Química, terá como subsídio as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), 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 Química, tomará como referencial do(a) estudante concluinte o seguinte perfil:

- I - Generalista, com visão integrada das diferentes áreas de conhecimento da Engenharia Química;
- II - Humanista, ético e sensível às demandas da sociedade, considerando aspectos políticos, econômicos, sociais e ambientais;
- III - Crítico, colaborativo e proativo na identificação e na resolução de problemas;
- IV - Criativo no aperfeiçoamento de processos e no desenvolvimento de produtos e de novas tecnologias.

**Art. 5º** A prova do Enade, no componente específico da área de Engenharia Química, avaliará se o(a) estudante concluinte desenvolveu, no processo de formação, competências para:

- I - Desenvolver novas tecnologias ou materiais;
- II - Promover o aproveitamento dos resíduos da indústria de processos químicos;

**III** - Planejar e coordenar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de projetos de Engenharia Química;

**IV** - Identificar, formular, modelar e resolver problemas de Engenharia Química, aplicando conhecimentos científicos, tecnológicos, computacionais e instrumentais;

**V** - Planejar e conduzir experimentos;

**VI** - Interpretar e expressar dados e resultados de modo claro e eficiente, nas formas escrita e gráfica;

**VII** - Analisar e otimizar produtos e processos químicos;

**VIII** - Avaliar o impacto das atividades da Engenharia Química em diversos contextos.

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

**I** - Administração e Economia;

**II** - Ciência e tecnologia dos materiais;

**III** - Eletricidade aplicada;

**IV** - Física;

**V** - Matemática;

**VI** - Algoritmos e programação;

**VII** - Mecânica dos sólidos;

**VIII** - Metodologia científica e tecnológica;

**IX** - Química;

**X** - Balanços de massa e energia;

**XI** - Engenharia das reações químicas;

**XII** - Engenharia de bioprocessos;

**XIII** - Engenharia de meio ambiente;

**XIV** - Modelagem, simulação, otimização e controle de processos;

**XV** - Operações unitárias de transferência de quantidade de movimento, de calor e de massa;

**XVI** - Projeto e segurança de processos;

**XVII** - Termodinâmica;

**XVIII** - Transferência de quantidade de movimento, de calor e de massa;

**XIX** - 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 31).**