

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

#### PORTARIA Nº 503, DE 31 DE MAIO DE 2019

Dispõe sobre o componente específico da  
área de Engenharia Química 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 concluinte 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 Química, 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 Química, 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 Química, tomará como referência do perfil do concluinte as seguintes características:

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 resolução de problemas;

IV. criativo no aperfeiçoamento de processos e no desenvolvimento de produtos e novas tecnologias.

Art. 5º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Química, avaliará se o 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 resultados de estudos 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 2019, no componente específico da área de Engenharia Química, tomará como referencial os conteúdos que contemplam:

I. Administração;

II. Ciência e tecnologia dos materiais;

III. Economia;

IV. Eletricidade aplicada;

V. Física;

VI. Matemática e estatística;

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, calor e massa;

XVI. Projeto e segurança de processos;

XVII. Termodinâmica;

XVIII. Transferência de quantidade de movimento, calor e massa.

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

(Publicação no DOU n.º 105, de 03.06.2019, Seção 1, página 44)