****

**Orientações da Prova**

**PORTARIA 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 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 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 n° 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 concluinte as seguintes características:

1. crítico e criativo na identificação, na síntese e na resolução de problemas tecnológicos, considerando aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais;
2. ético e humanista, com responsabilidade técnica e social no atendimento às demandas relativas à utilização da eletricidade em suas diversas aplicações;
3. atento ao surgimento e ao desenvolvimento de novas tecnologias e à possibilidade de integrá-las criativamente em seu fazer profissional;
4. 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 concluinte desenvolveu, no processo de formação, competências para:

1. 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;
2. implantar, supervisionar e manter sistemas elétricos de potência, sistemas eletrônicos, sistemas de comunicações e sistemas de controle e automação;
3. planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos, equipes de trabalho e serviços de Engenharia;
4. projetar e conduzir experimentos, modelar e simular processos e sistemas e interpretar resultados;
5. efetuar vistorias, perícias, fiscalizações e avaliações, elaborando relatórios, laudos e pareceres técnicos;
6. desenvolver e/ou utilizar novos materiais, ferramentas, tecnologias e técnicas aplicados a problemas de Engenharia Elétrica;
7. 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:

1. Administração e economia;
2. Ciências do ambiente;
3. Algoritmos e estrutura de dados;
4. Sistemas lineares;
5. Circuitos elétricos;
6. Conversão de energia;
7. Eletromagnetismo;
8. Eletrônica analógica e dispositivos semicondutores;
9. Eletrônica de potência;
10. Eletrônica digital;
11. Fundamentos de sistemas elétricos de potência;
12. Eficiência energética;
13. Instalações elétricas;
14. Instrumentação eletrônica;
15. Máquinas elétricas;
16. Materiais elétricos;
17. Princípios de comunicações;
18. Redes de comunicação;
19. Análise e processamento de sinais;
20. 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.

**PORTARIA Nº 495, DE 31 DE MAIO DE 2019 Dispõe sobre o componente específico da ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL 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 Civil, 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 Civil, terá como subsídio as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, Resolução CNE/CES n° 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 Civil, tomará como referência do perfil do concluinte as seguintes características:

1. generalista no exercício da profissão de engenheiro civil, adotando perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
2. reflexivo, crítico e criativo na concepção de soluções de Engenharia Civil;
3. atento ao surgimento e ao desenvolvimento de novas tecnologias, com capacidade de integrá-las às práticas da profissão;
4. ético, responsável e comprometido com as demandas da sociedade, considerando os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais que influenciam a atividade profissional.

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

1. aplicar conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais às práticas de Engenharia Civil;
2. conduzir experimentos, interpretar e analisar resultados;
3. identificar, formular e resolver problemas de Engenharia Civil;
4. desenvolver e utilizar novos materiais, ferramentas e técnicas;
5. ler e interpretar projetos apresentados em forma gráfica;
6. conceber, projetar, planejar e analisar sistemas, obras e serviços de Engenharia Civil;
7. coordenar, executar e supervisionar projetos, obras e serviços de Engenharia Civil;
8. supervisionar, operar e promover a manutenção de sistemas, obras e serviços de Engenharia Civil;
9. avaliar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de projetos de Engenharia Civil;
10. gerenciar empreendimentos, obras e serviços de Engenharia Civil.

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

1. Administração e Economia aplicadas à Engenharia Civil;
2. Ciências do ambiente;
3. Ciência e tecnologia dos materiais;
4. Matemática e Estatística aplicadas à Engenharia Civil;
5. Eletricidade aplicada à Engenharia Civil;
6. Expressão gráfica;
7. Fenômenos de transporte;
8. Mecânica dos sólidos;
9. Topografia e Geoprocessamento;
10. Construção civil;
11. Estruturas;
12. Geotecnia;
13. Recursos hídricos e Saneamento;
14. Transportes.

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

**PORTARIA Nº 518, DE 31 DE MAIO DE 2019 Dispõe sobre o componente de Formação Geral 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 dos Estudantes (Enade), parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), tem como objetivo geral avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares nacionais, às habilidades e competências para atuação profissional e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira e mundial, bem como sobre outras áreas do conhecimento.

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 de cada Área ou Curso Superior de Tecnologia avaliado, 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 de Formação Geral terá a concepção dos seus itens e o processo de correção balizados pelos princípios dos Direitos Humanos.

Art. 4º As questões discursivas do componente de Formação Geral avaliarão aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, propriedade vocabular e correção gramatical do texto.

Art. 5º A prova do Enade 2019, no componente de Formação Geral, tomará como referência do perfil do concluinte as seguintes características:

I - ético e comprometido com questões sociais, culturais e ambientais;

II - comprometido com o exercício da cidadania;

III - humanista e crítico, apoiado em conhecimentos científico, social e cultural historicamente construídos, que transcendam a área de sua formação;

IV - proativo e solidário na tomada de decisões; e

V - colaborativo e propositivo no trabalho em equipes e/ou redes que integrem diferentes áreas do conhecimento, atuando com responsabilidade socioambiental.

Art. 6º A prova do Enade 2019, no componente de Formação Geral, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, competências para:

I - promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;

II - buscar e propor soluções viáveis e inovadoras na resolução de situaçõesproblema;

III - sistematizar e analisar informações para tomada de decisões;

IV - planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades em contextos diversos;

V - compreender as linguagens e respectivas variações;

VI - ler, interpretar e produzir textos com clareza e coerência;

VII - analisar e interpretar representações verbais, não verbais, gráficas e numéricas de fenômenos diversos;

VIII - identificar diferentes representações de um mesmo significado; e

IX - formular e articular argumentos e contra-argumentos consistentes em situações sociocomunicativas.

Art. 7º A prova do Enade 2019, no componente de Formação Geral, tomará como referencial os seguintes temas:

I - Ética, democracia e cidadania;

II - Estado, sociedade e trabalho;

III - Educação e desenvolvimento humano e social;

IV - Cultura, arte e comunicação;

V - Ciência, tecnologia e inovação;

VI - Promoção da saúde e prevenção de doenças;

VII - Segurança alimentar e nutricional;

VIII - Meio ambiente, sustentabilidade e intervenção humana;

IX - Cidades, habitação e qualidade de vida;

X - Processos de globalização e política internacional;

XI - Sociodiversidade e multiculturalismo; e

XII - Acessibilidade e inclusão social.

Art. 8º As diretrizes para a avaliação do componente específico de cada área serão publicadas em portarias específicas. Art. 9º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALEXANDRE RIBEIRO PEREIRA LOPES