

Portaria Inep nº 192 de 12 de julho de 2011
Publicada no Diário Oficial de 13 de julho de 2011, Seção 1, pág. 14

A Presidenta do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), no uso de suas atribuições, tendo em vista a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004; a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, em sua atual redação; a Portaria Normativa nº 8, de 15 de abril de 2011, e considerando as definições estabelecidas pela Comissão Assessora de Área de **Tecnologia em Construção de Edifícios**, nomeada pela Portaria Inep nº 111, de 24 de maio de 2011, 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, às habilidades e competências para a atualização permanente e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira, mundial e sobre outras áreas do conhecimento.

Art. 2º A prova do Enade 2011, com duração total de 4 (quatro) horas, terá a avaliação do componente de Formação Geral comum aos cursos de todas as áreas e um componente específico da área de Tecnologia em Construção de Edifícios.

Art. 3º As diretrizes para avaliação do componente de Formação Geral serão publicadas em portaria específica.

Art. 4º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Construção de Edifícios, terá por objetivos:

- I - avaliar através de prova escrita se o estudante, após o período cursado, demonstra ter adquirido conhecimentos satisfatórios para o perfil de um Técnico em Construção de Edifícios;
- II - verificar se o estudante apresenta competência e habilidades nos conhecimentos correlatos a profissão;
- III - construir uma série histórica das avaliações, visando um diagnóstico do ensino de Tecnologia em Construção de Edifícios, para analisar o processo de ensino-aprendizagem e suas relações com fatores socioeconômicos, ambientais e culturais;
- IV - identificar as necessidades, demandas e problemas do processo de formação do Técnico em construção de edifícios, considerando-se as exigências sociais, econômicas, políticas, culturais e éticas, assim como os princípios expressos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

Art. 5º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Construção de Edifícios, tomará como referência o seguinte perfil com capacidade para:

- I – planejar e gerenciar a execução de obras de edifícios;
- II - orientar e fiscalizar obras de edifícios;
- III – controlar a qualidade nas diversas etapas do processo construtivo;
- IV - gerenciar a execução das instalações prediais;
- V - gerenciar a manutenção e a recuperação de edifícios;
- VI - inter-relacionar construção civil e meio ambiente;

Art. 6º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Construção de Edifícios, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as seguintes habilidades e competências:

- I - ler e interpretar projetos executivos;
- II - aplicar a legislação de Segurança do Trabalho para construção civil;
- III – aplicar Normas Técnicas relacionadas às atividades do processo construtivo;
- IV- Implantar o canteiro de obras e sua logística;
- V - gerenciar a execução dos serviços preliminares, fundações, estruturas, alvenarias, esquadrias, revestimentos e coberturas;
- VI - gerenciar a execução de instalações prediais elétricas, hidrossanitárias e pluviais;
- VII – gerir a produção e a destinação dos resíduos produzidos na obra.
- VIII – realizar controle de qualidade dos materiais e serviços conforme as normas técnicas;
- IX - identificar as patologias das construções e propor soluções adequadas de manutenção e/ou recuperação;
- X – quantificar serviços, materiais, mão-de-obra e equipamentos;
- XI – compor preços e custos unitários;
- XII - elaborar cronogramas físico e físico-financeiro.

Art. 7º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Construção de Edifícios, tomará como referencial os seguintes conteúdos curriculares:

- I - Leitura e interpretação de projetos executivos:
 - a. Projeto Arquitetônico:
 - 1. Simbologia e convenções técnicas;
 - 2. Representação gráfica em planta, cortes, vista, perspectiva e projeções;
 - 3. Normas técnicas para desenhos técnicos de edificações.
 - b. Projeto de Estruturas:
 - 1. Simbologia e convenções técnicas;
 - 2. Representação gráfica dos elementos estruturais e seus detalhamentos;
 - 3. Normas técnicas sobre projeto e execução de estrutura.
 - c. Projetos de instalações prediais elétricas, hidrossanitárias e pluviais:
 - 1. Simbologias e convenções técnicas;
 - 2. Representação gráfica de projetos de instalações prediais;
 - 3. Normas técnicas para projetos de instalações prediais.
- II – Aplicação da legislação de Segurança do Trabalho para construção civil;
 - a. Norma reguladora NR18 - MT
- III – Aplicação de Normas Técnicas relacionadas a materiais;
 - a. Concretos
 - b. Argamassas
 - c. Aços
 - d. Blocos e tijolos para alvenaria

IV- Implantação do canteiro de obras e sua logística;

- a. Dimensionamento de espaços físicos;
- b. Lay-out do canteiro de obras;
- c. Fluxo de materiais;
- d. Instalação de equipamentos

V - Gerenciamento dos serviços preliminares, fundações, estruturas, alvenarias, esquadrias, revestimentos e coberturas;

- a. Levantamento topográfico;
- b. Movimento de terra;
- c. Locação de obra;
- d. Materiais de construção civil;
- e. Técnicas construtivas;
- f. Dosagens de concreto e argamassas.

VI – Gerenciamento da execução de instalações prediais elétricas, hidrossanitárias e pluviais;

- a. Redes, dispositivos e equipamentos;
- b. Normas técnicas correlatas às instalações prediais.

VII – Gestão da produção e da destinação dos resíduos produzidos na obra.

- a. Resoluções do CONAMA referentes aos resíduos gerados pela construção civil;
- b. Racionalização nos processos construtivos;
- c. Reuso, reaproveitamento, redução e reciclagem dos materiais.

VIII – Controle de qualidade dos materiais e serviços conforme as normas técnicas;

- a. Normas para controle de qualidade;
- b. Sistemas de controle de qualidade;

IX - Identificação das patologias das construções e proposição de soluções adequadas de manutenção e/ou recuperação;

- a. Patologias nas edificações;
- b. Métodos de ensaios tecnológicos;
- c. Técnicas de recuperação e reforço;
- d. Equipamentos para diagnóstico das patologias.

X – Quantificação de serviços, materiais, mão-de-obra e equipamentos;

- a. Cálculo quantitativo e medição de serviços;
- b. Cálculo dos quantitativos de materiais;
- c. Dimensionamento de equipes;
- d. Quantificação de equipamentos.

XI – Composição preços e custos unitários;

- a. Custos diretos e indiretos;
- b. Encargos sociais;
- c. Bonificação de despesas indiretas;
- d. Utilização de tabelas de composição de preços para obras

XII – Elaboração de cronogramas físico e físico-financeiro.

- a. Técnicas de caminho crítico (PERT-CPM);
- b. Redes de planejamento/precedência;
- c. Cronogramas

Art. 8º A prova do Enade 2011 terá, em seu componente específico da área de Tecnologia em Construção de Edifícios, 30 (trinta) questões, sendo 3 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos.

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

MALVINA TANIA TUTTMAN