

Portaria Inep nº 153 de 5 de setembro de 2008
Publicada no Diário Oficial de 9 de setembro de 2008, Seção 1, pág. 34

O Presidente 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 Ministerial nº 2.051, de 9 de julho de 2004, a Portaria Normativa nº 3, de 1º de abril de 2008, e considerando as definições estabelecidas pelas Comissões Assessoras de Avaliação da Área de Formação Geral, nomeada pela Portaria Inep nº 95, de 24 de junho de 2008 e da Comissão Assessora de Avaliação da Área de **Tecnologia em Fabricação Mecânica**, nomeada pela Portaria Inep nº 137, de 12 de agosto de 2008,

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 2008, 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 Fabricação Mecânica.

Art. 3º No componente de Formação Geral será considerada a formação de um profissional ético, competente e comprometido com a sociedade em que vive. Além do domínio de conhecimentos e de níveis diversificados de habilidades e competências para perfis profissionais específicos, espera-se que os graduandos das IES evidenciem a compreensão de temas que transcendam ao seu ambiente próprio de formação e importantes para a realidade contemporânea. Essa compreensão vincula-se a perspectivas críticas, integradoras e à construção de sínteses contextualizadas.

§ 1º As questões do componente de Formação Geral versarão sobre alguns dentre os seguintes temas:

- I - sociodiversidade: multiculturalismo, tolerância e inclusão;
- II - exclusão e minorias;
- III - biodiversidade;
- IV - ecologia;
- V - mapas sócio e geopolítico;
- VI - globalização;
- VII - arte, cultura e filosofia;
- VIII - políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, segurança e desenvolvimento sustentável;
- IX - redes sociais e responsabilidade: setor público, privado, terceiro setor;
- X - relações interpessoais (respeitar, cuidar, considerar e conviver);
- XI - vida urbana e rural;
- XII - inclusão/exclusão digital;
- XIII - democracia e cidadania;
- XIV - violência;
- XV - terrorismo;
- XVI - avanços tecnológicos;

- XVII - relações de trabalho;
- XVIII - tecnociência;
- XIX - propriedade intelectual;
- XX - diferentes mídias e tratamento da informação.

§ 2º No componente de Formação Geral, serão verificadas as capacidades de:

- I - ler e interpretar textos;
- II - analisar e criticar informações;
- III - extrair conclusões por indução e/ou dedução;
- IV - estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações;
- V - detectar contradições;
- VI - fazer escolhas valorativas avaliando conseqüências;
- VII - questionar a realidade;
- VIII - argumentar coerentemente.

§ 3º No componente de Formação Geral os estudantes deverão mostrar competência para:

- I - projetar ações de intervenção;
- II - propor soluções para situações-problema;
- III - construir perspectivas integradoras;
- IV - elaborar sínteses;
- V - administrar conflitos.

§ 4º O componente de Formação Geral do Enade 2008 terá 10 (dez) questões, sendo 2 (duas) discursivas e 8 (oito) de múltipla escolha, que abordarão situações-problema, estudos de caso, simulações e interpretação de textos, imagens, gráficos e tabelas.

§ 5º As questões discursivas avaliarão aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto.

Art. 4º A prova do Enade 2008, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, terá por objetivos:

- I - avaliar através de prova escrita se o estudante, após o período cursado, demonstra ter adquirido conhecimento satisfatórios para o perfil de um Tecnólogo em Fabricação Mecânica;
- II - verificar se o estudante apresenta competências e habilidades nos conhecimentos correlatos a profissão de tecnólogo em Fabricação Mecânica;
- III - construir uma serie histórica das avaliações, visando um diagnóstico do ensino de tecnologia em Fabricação Mecânica para analisar o processo de ensino aprendizagem suas relações com fatores socioeconômicos, ambientais e culturais;
- IV - identificar as necessidades, demandas e problemas do processo de formação do Tecnólogo em Fabricação Mecânica, considerando-se as exigências da evolução tecnológica dos processos produtivos, 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 2008, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, tomará como referência o perfil de um profissional com atitude empreendedora e administrativa, dinâmico e ético, capaz de atuar na área metal mecânica em processos de fabricação, gestão, automação, materiais, metrologia e projetos mecânicos.

Art. 6º A prova do Enade 2008, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as seguintes habilidades e competências:

- I - planejar, executar e gerenciar os processos de fabricação mecânica;
- II - implementar e aplicar técnicas de gestão nas áreas de produção industrial, pessoal, qualidade e meio ambiente visando a melhoria contínua de processos e produtos;
- III - elaborar, interpretar e aplicar comandos hidráulicos e pneumáticos nos sistemas de manufatura;
- IV - especificar e aplicar sistemas computacionais (CAD/CAM/CNC...) de apoio às atividades de projetos e manufatura;
- V - aplicar conceitos e técnicas de metrologia mecânica para controle dimensional e qualidade superficial;
- VI - identificar, especificar e aplicar diferentes tipos de materiais utilizados nos produtos obtidos através dos diversos processos de produção;
- VII - aplicar e gerenciar métodos e técnicas para elaboração de projetos mecânicos.

Art. 7º A prova do Enade 2008, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, tomará como referencial os seguintes conteúdos:

I - Processos de fabricação:

- a) usinagem convencional: ferramentas com geometria definidas (torneamento, fresamento, furação,...) e não definidas (retificação, brunimento, ...)
- b) usinagem não convencional: eletro-erosão, prototipagem rápida, laser,...
- c) programação de máquinas acionadas por comando numérico (CNC);
- d) soldagem: MIG/MAG, TIG, eletrodo revestido, soldagem por resistência e oxi-gás;
- e) conformação mecânica: trefilação, estampagem, forjamento, extrusão e laminação.

II - Gestão:

- a) custos industriais: custos, custos diretos, custos indiretos e sistemas de rateio;
- b) planejamento e controle da produção;
- c) sistema integrado de gestão: gestão da qualidade, gestão ambiental e gestão da segurança do trabalho.

III - Automação:

- a) comandos hidráulicos e pneumáticos;
- b) manufatura integrada por computador (CAD/CAM/CNC...);

IV - Materiais:

- a) tratamentos térmicos;
- b) ensaios mecânicos;
- c) características e propriedades;
- d) avaliação de materiais.

V - Metrologia:

- a) sistemas de unidades de medidas;
- b) instrumentos de medição e calibração;
- c) avaliação e controle dimensional e qualidade superficial.

VI - Projetos mecânicos:

- a) desenho técnico;
- b) mecânica geral;
- c) resistência dos materiais;
- d) elementos de máquinas.

Art. 8º A prova do Enade 2008 terá, em seu componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, 30 (trinta) questões, sendo 3 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos.

Art. 9º A Comissão Assessora de Avaliação da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica e a Comissão Assessora de Avaliação da Formação Geral subsidiarão a banca de elaboração com informações adicionais sobre a prova do Enade 2008.

Art. 10. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

REYNALDO FERNANDES