

Portaria Inep nº 151 de 5 de setembro de 2008
Publicada no Diário Oficial de 9 de setembro de 2008, Seção 1, pág. 33

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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas**, 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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 Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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 Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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 2008, no componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, tomará como referência o seguinte perfil com capacidade para:

- I - analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação;
- II - trabalhar com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologias de análise e projeto na produção de sistemas;
- III - avaliar e selecionar metodologias, ferramentas e tecnologias adequadas ao problema;
- IV - empregar linguagens de programação, raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas;
- V - aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade do software;
- VI - empreender, administrar e agir com ética e responsabilidade perante a sociedade obedecendo a legislação vigente;
- VII - renovar seus conhecimentos técnicos constantemente, a fim de acompanhar a evolução da tecnologia e do mercado de trabalho.

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

- I - identificar, analisar e modelar processos de negócio;
- II - planejar, executar e acompanhar um projeto de desenvolvimento de software;
- III - conhecer, aplicar e adaptar, quando necessário, processos de software;
- IV - levantar e especificar requisitos de software, aplicando uma metodologia adequada;
- V - selecionar ou projetar a solução computacional adequada ao problema, aplicando uma metodologia e princípios de projeto de software;
- VI - implementar ou selecionar artefatos de software adequados à solução projetada;
- VII - codificar as soluções de forma organizada e legível, utilizando raciocínio lógico e empregando corretamente alguma linguagem de programação;
- VIII - realizar atividades de garantia de qualidade de software;
- IX - implantar e manter sistemas computacionais de informação;
- X - avaliar e selecionar metodologias, ferramentas e tecnologias adequadas ao contexto de desenvolvimento;
- XI - conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores;
- XII - conhecer os conceitos básicos de arquitetura de computadores;
- XIII - aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- XIV - conhecer a legislação vigente pertinente à área;
- XV - ser empreendedor e ter capacidade de alavancar a geração de oportunidades de negócio na área.

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

I - Processos de Negócio :

- a) visão geral sobre as áreas de negócio ;
- b) noções sobre modelagem de processos de negócio.

II - Gerência de Projetos

III - Processos de Desenvolvimento de Software:

- c) modelos de ciclo de vida;
- d) metodologias de desenvolvimento de software;

e) ferramentas, técnicas e ambientes de desenvolvimento.

IV - Análise de Requisitos :

- a) técnicas para levantamento ou elicitação de requisitos;
- b) identificação de requisitos funcionais e não-funcionais (atributos de qualidade);
- c) especificação de requisitos funcionais utilizando casos de uso.

V - Análise e Projeto de Sistemas Orientados a Objetos:

- a) conceitos sobre orientação a objetos;
- b) modelagem conceitual com UML (Linguagem de Modelagem Unificada);
- c) projeto orientado a objetos com UML;
- d) projeto de interfaces com o usuário;
- e) padrões de projeto.

VI - Banco de Dados:

- a) conceitos básicos de banco de dados;
- b) modelagem e projeto de banco de dados relacional;
- c) visão geral sobre arquitetura de SGBDs (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados);
- d) linguagem SQL para definição (DDL) e manipulação de dados (DML);
- e) noções de gerenciamento de transações, controle de concorrência, recuperação, segurança, integridade e distribuição.

VII - Algoritmos e Programação :

- a) lógica de programação;
- b) estruturas de dados;
- c) programação orientada a objetos.

VIII - Garantia de Qualidade de Software :

- a) plano e casos de teste;
- b) técnicas de teste;
- c) tipos de teste;
- d) revisões técnicas formais.

IX - Manutenção de Software:

- a) conceitos de manutenção de software;
- b) tipos de manutenção;
- c) noções de gerência de configuração.

X - Conceitos básicos de Redes de Computadores e Segurança da Informação

XI - Conceitos básicos de Sistemas Operacionais

XII - Conceitos básicos de Arquitetura de Computadores

XIII – Matemática:

- a) lógica matemática;
- b) teoria dos conjuntos;
- c) estatística aplicada.

XIV - Legislação para Informática

XV - Empreendedorismo

Art. 8º A prova do Enade 2008 terá, em seu componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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