## Portaria Inep nº 239, de 02 de junho de 2014. Publicada no Diário Oficial da União em 04 de junho de 2014.

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 Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, em sua atual redação; a Portaria Normativa nº 8, de 14 de março de 2014, atualizada, e considerando as definições estabelecidas pela Comissão Assessora de Área de **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**, nomeada pela Portaria Inep nº 12, de 10 de janeiro de 2014, 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 e mundial, bem como sobre outras áreas do conhecimento.
- Art. 2º A prova do Enade 2014, com duração total de 4 (quatro) horas, terá a avaliação do componente de Formação Geral comum aos cursos de todas as áreas e do componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
- Art. 3º As diretrizes para avaliação do componente de Formação Geral são publicadas em Portaria específica.
- Art. 4º A prova do Enade 2014, no componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, terá por objetivos:
- I avaliar, por meio de prova escrita, se o estudante demonstra ter adquirido conhecimentos satisfatórios para o perfil de um Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- II verificar se o estudante apresenta competências e habilidades nos conhecimentos correlatos à profissão;
- III construir uma série histórica de avaliações, visando a um diagnóstico do ensino na área 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 2014, no componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, tomará como referencial o perfil com capacidade para:
- I compreender o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade e das organizações;
- II agir de forma criativa, crítica e sistêmica na análise, compreensão e resolução de problemas;

- III empreender e alavancar a geração de oportunidades de negócio na área, com ética e responsabilidade perante as questões sociais, profissionais, ambientais, legais, políticas, humanísticas e tecnológicas;
- IV atualizar seus conhecimentos, competências e habilidades constantemente, a fim de acompanhar a evolução da tecnologia, da sociedade e do mundo do trabalho;
  - V desenvolver atividades de forma colaborativa em equipes multidisciplinares;
- VI desenvolver sua comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos.
- Art. 6º A prova do Enade 2014, no componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as seguintes competências e habilidades:
- I analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;
- II avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- III empregar linguagens de programação e raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas computacionais;
- IV aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade, tais como usabilidade, robustez e segurança dos sistemas computacionais e dos processos envolvidos em sua produção;
- V conhecer e utilizar adequadamente os princípios de armazenamento e tratamento dos dados;
- VI- identificar, analisar e modelar processos de negócio, possibilitando ações empreendedoras;
  - VII aplicar conhecimentos de gerenciamento de projetos;
  - VIII definir, implementar e customizar processos de software;
  - IX elicitar, especificar e gerenciar requisitos de software e o projeto de interfaces;
  - X gerenciar configurações do projeto de software;
  - XI elaborar e manter a documentação pertinente ao processo de software;
- XII conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores;
  - XIII conhecer os conceitos básicos de arquitetura de computadores;
  - XIV aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- XV conhecer a legislação e as normas técnicas pertinentes à área, agindo com ética e responsabilidade perante as questões sociais, profissionais, ambientais, legais, políticas, humanísticas e tecnológicas.
- Art. 7º A prova do Enade 2014, no componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, tomará como referencial os seguintes conteúdos curriculares:
  - I- Algoritmos e Programação;
  - II- Estruturas de Dados;
  - III- Análise e Projeto de Sistemas Orientados a Objetos;
  - IV- Banco de Dados;
  - V- Orientação a Objetos;

- VI- Gerência de Projetos;
- VII- Processo de Software;
- VIII- Engenharia de Requisitos;
- IX- Princípios de Interação Humano-Computador;
- X- Arquitetura de Software;
- XI- Verificação e Validação de Software;
- XII- Manutenção de Software;
- XIII- Gerência de Configuração;
- XIV- Princípios de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos;
- XV- Princípios de Segurança da Informação;
- XVI- Princípios de Sistemas Operacionais;
- XVII- Princípios de Arquitetura de Computadores;
- XVIII- Lógica Matemática, Teoria dos Conjuntos e Estatística aplicada;
- XIX- Processos de Negócio;
- XX- Empreendedorismo;
- XXI- Aspectos gerais sobre legislação, normas técnicas, ética e responsabilidade socioambiental na área da Tecnologia da Informação.

Art. 8º A prova do Enade 2014 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 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ FRANCISCO SOARES