

**Portaria Inep nº 304, de 8 de junho de 2016**  
**Publicada no Diário Oficial de 9 de junho de 2016, Seção 1, pág. 16**

A 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 5, de 09 de março de 2016, e considerando as definições estabelecidas pela Comissão Assessora de Área de **Tecnologia em Radiologia**, nomeada pela Portaria nº 108, de 1º de março de 2016, 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, às habilidades e às competências necessárias para a formação do tecnólogo tomando como referência o perfil profissional descrito no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, bem como em relação aos conhecimentos sobre a realidade brasileira e mundial e outras áreas do conhecimento.

Art. 2º A prova do Enade 2016, 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 Radiologia**.

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

Parágrafo único. A prova do Enade 2016 terá, no componente de Formação Geral, 10 (dez) questões, sendo 02 (duas) discursivas e 08 (oito) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos.

Art. 4º A prova do Enade 2016, no componente específico da área de **Tecnologia em Radiologia**, terá como subsídio a descrição do perfil do tecnólogo oferecida pelo Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia para os cursos de **Tecnologia em Radiologia** bem como normativas associadas e a legislação profissional.

Parágrafo único. A prova do Enade 2016 terá, no componente específico da área de **Tecnologia em Radiologia**, 30 (trinta) questões, sendo 03 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos.

Art. 5º A prova do Enade 2016, no componente específico da área de **Tecnologia em Radiologia**, tomará como referência do perfil do egresso as seguintes características:

- I. hábil em tecnologia e ciência nas áreas de radiologia e diagnóstico por imagem, radioterapia, medicina nuclear e radiologia industrial;
- II. proativo em atuações inter e multidisciplinar, e gestão em práticas pertinentes ao profissional da tecnologia em radiologia;
- III. ético e humanista, com foco em biossegurança e na proteção radiológica;
- IV. reflexivo, crítico e inovador, pautado pela adaptação a novas tecnologias e pela constante busca da apropriação das melhores práticas.

Art. 6º A prova do Enade 2016, no componente específico da área de **Tecnologia em Radiologia**, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, competências para:

- I. aplicar o conhecimento científico de física das radiações nas atividades profissionais nas diversas modalidades da radiologia;
- II. aplicar os conhecimentos de anatomia, fisiologia e patologia nas diversas modalidades da radiologia;
- III. aplicar os conceitos de radiobiologia, segurança e proteção radiológica no desenvolvimento das atividades profissionais;
- IV. aplicar os conceitos de biossegurança na prática profissional;
- V. atender a legislação vigente e as recomendações de proteção radiológica relativas ao exercício da profissão;
- VI. aplicar os conceitos de segurança em ressonância magnética;
- VII. realizar a gerência de rejeitos radioativos em serviços de saúde;
- VIII. dominar os princípios de funcionamento dos equipamentos radiológicos;
- IX. compreender, planejar, executar e promover o desenvolvimento dos protocolos e das técnicas radiológicas adequadamente para atender às necessidades específicas;
- X. dominar os princípios de funcionamento dos instrumentos de medida das radiações e suas aplicações em proteção radiológica e no controle de qualidade;
- XI. planejar, implementar e aplicar programas de garantia de qualidade;
- XII. atuar no controle de qualidade e no processo de otimização das técnicas radiológicas, visando a proteção do paciente, do público e dos profissionais;
- XIII. utilizar os sistemas de gerenciamento de informação hospitalar e radiologia digitais.

Art. 7º A prova do Enade 2016, no componente específico da área de **Tecnologia em Radiologia**, tomará como referencial os conteúdos que contemplam:

- I. Anatomia e Fisiologia humana:
  - a) sistema esquelético;
  - b) sistema articular;
  - c) sistema muscular;
  - d) sistema digestório;
  - e) sistema circulatório;
  - f) sistema nervoso;
  - g) sistema urinário;
  - h) sistema cardiovascular;
  - i) sistema respiratório;
  - j) sistema linfático;
  - k) sistema reprodutor feminino;
  - l) sistema reprodutor masculino.
  
- II. Física das radiações:
  - a) modelos atômicos;
  - b) tipos de radiação;
  - c) produção de raios X;
  - d) fatores que influenciam a produção de raios X;
  - e) radioatividade;
  - f) elementos radioativos;
  - g) decaimento e meia-vidas (física, biológica e efetiva);
  - h) interação da radiação com a matéria.

- III. Radiobiologia:
  - a) etapas da produção do efeito biológico;
  - b) radiobiologia celular e molecular;
  - c) efeitos imediatos e tardios das radiações ionizantes.
  
- IV. Proteção radiológica:
  - a) grandezas e unidades dosimétricas;
  - b) princípios da proteção radiológica;
  - c) proteção do paciente, trabalhador e indivíduo do público;
  - d) especificidades da proteção radiológica em pacientes pediátricos e gestantes;
  - e) monitoração individual e ambiental;
  - f) gerência de rejeitos radioativos;
  - g) legislação.
  
- V. Programas de garantia de qualidade:
  - a) Protocolos de testes de controle de qualidade em:
    - i. radiodiagnóstico;
    - ii. radioterapia;
    - iii. medicina nuclear.
  
- VI. Radiografia convencional e digital:
  - a) equipamentos e suas especificidades;
  - b) formação da imagem;
  - c) técnicas, protocolos e posicionamentos;
  - d) meios de contraste, suas aplicações e reações adversas.
  
- VII. Radiologia odontológica (Intra e Extra oral):
  - a) equipamentos e suas especificidades;
  - b) técnicas, protocolos e posicionamentos.
  
- VIII. Mamografia convencional e digital:
  - a) equipamentos e suas especificidades;
  - b) formação da imagem;
  - c) técnicas, protocolos e posicionamentos.
  
- IX. Tomografia computadorizada:
  - a) equipamentos e suas especificidades;
  - b) formação da imagem;
  - c) técnicas, protocolos e posicionamentos;
  - d) meios de contraste, suas aplicações e reações adversas;
  - e) processamento digital de imagens.
  
- X. Radiologia intervencionista:
  - a) equipamentos e suas especificidades;
  - b) meios de contraste aplicações e reações adversas;
  - c) processamento digital de imagens;
  - d) formação da imagem;
  - e) técnicas, protocolos e posicionamentos.
  
- XI. Densitometria Óssea:

- a) equipamentos e suas especificidades;
- b) técnicas, protocolos e posicionamentos.

XII. Ultrassonografia:

- a) equipamentos e suas especificidades;
- b) princípios físicos;
- c) formação da imagem.

XIII. Ressonância magnética:

- a) equipamentos e suas especificidades;
- b) formação da imagem.
- c) técnicas, protocolos e posicionamentos;
- d) segurança em campos magnéticos intensos;
- e) meios de contraste aplicações e reações adversas.

XIV. Medicina nuclear:

- a) radionuclídeos e radiofármacos;
- b) equipamentos e suas especificidades;
- c) técnicas, protocolos e procedimentos.

XV. Radioterapia:

- a) fontes radioativas;
- b) equipamentos e suas especificidades;
- c) técnicas, protocolos e procedimentos.

XVI. Radiologia industrial:

- a) equipamentos e suas especificidade;
- b) ensaios não destrutivos;
- c) técnicas e procedimentos.

XVII. Gestão de serviços radiológicos:

- a) políticas de saúde pública.

XVIII. Informática aplicada:

- a) programas de gerenciamento da informação hospitalar (PACS, RIS e HIS);
- b) sistemas de arquivamento e comunicação de imagens digitais;
- c) processamento de imagens digitais.

Art. 8º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARIA INÊS FINI