



ABMES

Associação Brasileira de
Mantenedoras de Ensino Superior

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping
70.307-901 - Brasília/DF
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

PORTARIA Nº 253, DE 10 DE MAIO DE 2013

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, republicada em 29 de dezembro de 2010; a Portaria Normativa nº 6, de 27 de março de 2013, e considerando as definições estabelecidas pela Comissão Assessora de **Área de Tecnologia em Radiologia**, nomeada pela Portaria Inep nº 121, de 27 de março de 2013, 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 2013, 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 Radiologia.

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

Art. 4º A prova do Enade 2013, no componente específico da área de Tecnologia em Radiologia, terá por objetivos:

I - Mensurar habilidades e competências adquiridas no processo de ensino e aprendizagem como forma de avaliar e estabelecer diretrizes para a formação do tecnólogo em radiologia;

II - Incentivar a atualização das componentes curriculares, buscando a formação de um profissional que acompanhe o desenvolvimento tecnológico da área;

III - Contribuir para os processos de avaliação dos cursos superiores de Tecnologia em Radiologia, objetivando subsidiar a formulação de políticas públicas para a melhoria dos cursos;

IV - Estimular as instituições de educação superior a promoverem a utilização de dados e informações do Enade para avaliar e aprimorar seus projetos pedagógicos adequando a formação do Tecnólogo às necessidades das equipes multidisciplinares da área de saúde.

Art. 5º A prova do Enade 2013, no componente específico da área de Tecnologia em Radiologia, tomará como referência as seguintes características do perfil do profissional: O profissional deverá apresentar o perfil tecnológico e científico com formação ética e reflexiva, multidisciplinar e humanista, com capacidade para atuar em radiodiagnóstico, radioterapia, medicina nuclear e radiologia industrial. Este profissional pode gerenciar os processos de trabalho conforme as normas de biossegurança e radioproteção nos respectivos segmentos de atuação.



ABMES

Associação Brasileira de
Mantenedoras de Ensino Superior

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping

70.307-901 - Brasília/DF

Tel.: (61) 3322-3252

Fax: (61) 3224-4933

E-Mail: abmes@abmes.org.br

Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Art. 6º A prova do Enade 2013, no componente específico da área de Tecnologia em Radiologia, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as seguintes competências para:

I - Aplicar o conhecimento científico de física das radiações nas atividades profissionais nas diversas modalidades da radiologia;

II - Aplicar os conceitos de radiobiologia, segurança e proteção radiológica no desenvolvimento das atividades profissionais;

III - Atender a legislação vigente e as recomendações de proteção radiológica relativas ao exercício da profissão;

IV - Aplicar os conceitos de biossegurança na prática profissional;

V - Aplicar os conceitos de segurança em ressonância magnética;

VI - Realizar a gerência de rejeitos radioativos em serviços de saúde;

VII - Compreender os princípios de funcionamento dos equipamentos radiológicos e estar apto a assimilar a constante evolução das tecnologias;

VIII - Compreender, planejar, executar e promover o desenvolvimento dos protocolos e das técnicas radiológicas adequadamente para atender as necessidades específicas em radiodiagnóstico, radioterapia, medicina nuclear e radiologia industrial;

IX - Aplicar os conhecimentos de anatomia, fisiologia e patologia nas diversas modalidades da radiologia;

X - Compreender a aplicabilidade dos meios de contrastes e seus mecanismos de ação;

XI - Compreender a aplicabilidade dos radiofármacos e seus mecanismos de ação;

XII - Compreender os princípios de funcionamento dos instrumentos de medida das radiações e suas aplicações em proteção radiológica e no controle de qualidade;

XIII - Utilizar instrumentos de medidas das radiações em proteção radiológica;

XIV - Planejar, implementar e aplicar programas de garantia de qualidade;

XV - Interagir em equipes multidisciplinares utilizando raciocínio lógico, análise crítica e conduta ética e humanista no exercício profissional;

XVI - Atuar no controle de qualidade e no processo de otimização das técnicas radiológicas, visando a proteção do paciente, do público e dos profissionais;

XVII - Respeitar os princípios éticos e bioéticos inerentes ao exercício profissional;

XVIII - Utilizar os sistemas de gerenciamento de informação hospitalar e radiologia digitais ;

XIX - Conhecer e aplicar os princípios de gestão nos serviços de radiologia;

XX - Conhecer as diretrizes básicas do sistema de saúde coletiva brasileira.



ABMES

Associação Brasileira de
Mantenedoras de Ensino Superior

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping

70.307-901 - Brasília/DF

Tel.: (61) 3322-3252

Fax: (61) 3224-4933

E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Art. 7º A prova do Enade 2013, no componente específico da área de Tecnologia em Radiologia, tomará como referencial os seguintes objetos de conhecimento:

I - Física das Radiações

- a) Átomo
- b) Tipos de radiação
- c) Raios X
- d) Produção de raios X
- e) Fatores que influenciam a produção de raios X
- f) Radioatividade
- g) Elementos radioativos
- h) Decaimento e meia-vidas (física, biológica e efetiva)
- i) Interação da radiação com a matéria
- j) Detectores de radiação

II - Radiobiologia

- a) Radiobiologia celular e molecular
- b) Efeitos imediatos e tardios das radiações ionizantes

III - 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) Gestão de Rejeitos Radioativos
- g) Legislação

IV - Programas de Garantia de Qualidade

- a) Protocolos de testes de controle de qualidade em:
 - 1) Radiodiagnóstico
 - 2) Radioterapia
 - 3) Medicina Nuclear

V - Radiografia convencional, digital e computadorizada

- a) Equipamentos e suas especificidades



ABMES

Associação Brasileira de
Mantenedoras de Ensino Superior

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping

70.307-901 - Brasília/DF

Tel.: (61) 3322-3252

Fax: (61) 3224-4933

E-Mail: abmes@abmes.org.br

Home Page: <http://www.abmes.org.br>

- b) Formação da imagem
- c) Técnicas, protocolos e posicionamentos
- d) Meios de contraste, suas aplicações e reações adversas
- VI - Radiologia odontológica (Intra e Extra oral)
 - a) Equipamentos e suas especificidades
 - b) Técnicas, protocolos e posicionamentos
- VII - Mamografia convencional, digital e computadorizada
 - a) Equipamentos e suas especificidades
 - b) Formação da imagem
 - c) Técnicas, protocolos e posicionamentos
- VIII - 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
- IX - Radiologia Intervencionista
 - a) Fluoroscopia
 - b) Equipamentos e suas especificidades
 - c) Meios de contraste aplicações e reações adversas
 - d) Processamento digital de imagens
 - e) Formação da imagem
 - f) Técnicas, protocolos e posicionamentos
- X - Densitometria Óssea
 - a) Equipamentos e suas especificidades
 - b) Técnicas, protocolos e posicionamentos
- XI - Ultrassonografia
 - a) Equipamentos e suas especificidades
 - b) Princípios físicos
 - c) Formação da imagem
- XII - Ressonância magnética



ABMES

Associação Brasileira de
Mantenedoras de Ensino Superior

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping

70.307-901 - Brasília/DF

Tel.: (61) 3322-3252

Fax: (61) 3224-4933

E-Mail: abmes@abmes.org.br

Home Page: <http://www.abmes.org.br>

- 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

XIII - Medicina Nuclear

- a) Radiofármacos
- b) Equipamentos e suas especificidades
- c) Técnicas, protocolos e procedimentos

XIV - Radioterapia

- a) Fontes radioativas
- b) Equipamentos e suas especificidades
- c) Técnicas, protocolos e procedimentos

XV - Anatomia e Fisiologia Humana

- a) Cabeça e pescoço
- b) Sistema músculo-esquelético
- c) Sistema digestório
- d) Sistema circulatório
- e) Sistema nervoso
- f) Sistema urinário
- g) Sistema cardiovascular
- h) Sistema respiratório
- i) Sistema linfático
- j) Sistema reprodutor feminino e mama
- k) Sistema reprodutor masculino

XVI - Radiologia Industrial

- a) Equipamentos e suas especificidades
- b) Ensaios não destrutivos
- c) Técnicas e procedimentos

XVII - Gestão de Serviços Radiológicos

XVIII - Informática Aplicada



ABMES

Associação Brasileira de
Mantenedoras de Ensino Superior

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping

70.307-901 - Brasília/DF

Tel.: (61) 3322-3252

Fax: (61) 3224-4933

E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

- a) Programas de gerenciamento da informação hospitalar (RIS)
- b) Sistemas de arquivamento e comunicação de imagens digitais.
- c) Processamento de Imagens Digitais

Art. 8º A prova do Enade 2013 terá, em seu componente específico da área de Tecnologia em Radiologia, 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.

LUIZ CLAUDIO COSTA

(DOU nº 90, segunda-feira, 13 de maio de 2013, Seção 1, Páginas 23 e 24)