**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**

# PORTARIA Nº 150, DE 5 DE SETEMBRO DE 2008

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 Processos Químicos, 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 Processos Químicos.

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 consequências;

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 Processos Químicos, terá por objetivos:

I - avaliar através de prova escrita, se o estudante, após o período cursado, demonstra ter adquirido competências e habilidades satisfatórias para o perfil de um Tecnólogo em Processos Químicos;

II - disseminar as discussões no âmbito do curso de graduação envolvendo habilidades e competências de compreensão e análise crítica sobre temas e questões socioeconômicas, ambientais e culturais, ao longo do processo formativo do aluno;

III - diagnosticar o ensino de Tecnologia em Processos Químicos para analisar e identificar as necessidades, demandas e problemas do processo de ensino-aprendizagem e suas relações com fatores socioeconômicos, ambientais e culturais;

IV - contribuir para a expansão da cultura da avaliação institucional no âmbito dos cursos de graduação em Tecnologia;

V - estimular as instituições de educação superior a promoverem a utilização de dados e informações do ENADE para avaliar e aprimorar seus projetos pedagógicos, visando a melhoria da qualidade da formação do profissional de Tecnologia em Processos Químicos.

Art. 5º A prova do Enade 2008, no componente específico da área de Tecnologia em Processos Químicos, tomará como referência o perfil profissional: O Tecnólogo em Processos Químicos atua nas indústrias de processos químicos. Com vistas a otimizar e adequar os métodos analíticos envolvidos no controle de qualidade de matérias-primas, reagentes e produtos dos processos químicos industriais, esse profissional planeja, gerencia e realiza ensaios e análises laboratoriais, técnicas mais adequadas à condução de processos de uma unidade industrial, considerando em sua atuação a busca da qualidade, viabilidade e sustentabilidade.

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

I - planejar, executar e supervisionar as etapas dos processos químicos, contemplando a obtenção e o processamento de Matérias primas, insumos e produtos finais;

II - controlar a qualidade química, física, físico-química e microbiológica de matérias-primas, insumos e produtos finais;

III - acompanhar, controlar e supervisionar estudos de implantação e desenvolvimento de projetos economicamente viáveis, ambiental e sustentavelmente;

IV - supervisionar e controlar as operações unitárias envolvidas nos processos químicos, intervindo para a melhoria de processos e produtos;

V - analisar e interpretar informações referentes aos processos químicos e fazer avaliações que sirvam de base técnica para o processo de tomada de decisão;

VI - simular etapas dos processos químicos em escala de laboratório e em plantas piloto;

VII - desenvolver novos produtos e ou adaptar tecnologias visando à produtividade e competitividade com responsabilidade social e ambiental;

VIII - zelar pela higiene e segurança do trabalhador, pela integridade do meio ambiente, dos equipamentos e das instalações;

IX - aplicar conhecimentos e procedimentos de administração, organização e segurança industrial;

X - desenvolver, aplicar e gerenciar programas de qualidade (Normas locais, nacionais e internacionais) nos processos químicos.

Art. 7º A prova do ENADE 2008, no componente específico da área de Tecnologia em Processos Químicos, tomará como referencial os seguintes conteúdo, conforme descrito a seguir:

I - Ciência:

a) química geral e experimental;

b) química Inorgânica;

c) química Orgânica;

d) análise Instrumental;

e) físico-química;

f) química Analítica;

g) microbiologia;

h) física;

i) cálculo;

j) estatística;

k) bioquímica;

l) ética.

II - Processos:

a) matéria-prima dos processos químicos;

b) máquinas e Equipamentos;

c) operações Unitárias nos processos químicos;

d) instalações;

e) plantas Químicas;

f) manutenção;

g) processos (Orgânicos, Inorgânicos, Bioquímicos e Biotecnológicos),

III - Higiene e Segurança:

a) Higiene e sanitização dos processos químicos;

b) boas Práticas de Fabricação;

c) análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle;

d) riscos Químicos;

e) normas de Segurança;

f) fichas de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ);

g) equipamentos de Proteção Individual e Coletivos (EPI e EPC).

IV - Gestão:

a) gestão de Pessoas;

b) gestão da Produção;

c) gestão de Qualidade;

d) custos;

e) ontrole Estatístico de Processos.

V - Meio Ambiente e Sustentabilidade:

a) tratamentos dos resíduos dos processos químicos;

b) proveitamento de sub-produtos dos processos químicos;

c) utilização racional dos recursos naturais;

d) uso e reuso de água nos processos químicos;

e)desenvolvimento e sustentabilidade ambiental.

Art. 8º A prova do ENADE 2008 terá, em seu componente específico da área de Tecnologia em Processos Químicos, 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 Processos Químicos e a Comissão Assessora de Avaliação da Formação Geral subsidiarão as bancas 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

(Publicada no DOU nº 174, Seção 1, 9 de setembro de 2008, Páginas: 32 e 33)