

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 8, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2008 ^(*)

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Estatística, de graduação plena, em nível superior, e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nºs 776/1997, 583/2001, e 67/2003, e as Diretrizes Curriculares Nacionais elaboradas pela Comissão de Especialistas de Ensino de Estatística, e considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 214, de 9 de outubro de 2008, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 19 de novembro de 2008, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares do curso de graduação em Estatística, bacharelado, a serem observadas pelas Instituições de Ensino Superior do País.

Art. 2º O curso de graduação em Estatística será organizado com base no correspondente projeto pedagógico, que deve enunciar o perfil desejado para o formando; as competências e habilidades desejadas; os conteúdos curriculares; a organização curricular; o estágio curricular supervisionado e o trabalho de curso (quando houver); as atividades complementares; o acompanhamento e a avaliação.

Art. 3º O projeto pedagógico do curso de graduação em Estatística, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, sua matriz curricular e sua operacionalização, deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

I – objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;

II – condições objetivas de oferta e a vocação do curso;

III – formas de implementação da interdisciplinaridade;

IV – formas de integração entre teoria e prática;

V – formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;

VI – formas de integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;

VII – incentivo à investigação, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;

VIII – regulamentação das atividades relacionadas com o trabalho de curso (quando houver) de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;

IX – concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado (quando houver) contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento;

X – concepção e composição das atividades complementares.

Art. 4º O curso de graduação em Estatística deverá prover sólida formação científica para o egresso, desenvolvendo a sua capacidade para:

I – abordar com proficiência os problemas usuais de sua área de atuação: coleta, organização e síntese de dados, ajuste de modelos, com base em conhecimentos sólidos e atualizados;

II – investigar e implementar soluções para problemas novos e interpretar criticamente novos conhecimentos;

III – assumir postura ética diante dos fatos.

^(*) Resolução CNE/CES 8/2008. Diário Oficial da União, Brasília, 1º de dezembro de 2008, Seção 1, p. 24.

§ 1º As Instituições de Educação Superior terão autonomia para definir o perfil do egresso, com o objetivo de:

- a) continuidade dos estudos em cursos de pós-graduação, para atuação em universidades, centros de pesquisa e instituições similares, que enseje uma formação mais acadêmica e formal;
- b) resolução de problemas que envolvam a coleta, a sistematização e a análise de dados, freqüentemente em colaboração com profissionais de outras áreas, que propicie uma grande variedade de ênfases possíveis, tais como: Bioestatística, Estatística Experimental, Qualidade e Confiabilidade, Marketing, Estatística nas Ciências Sociais, Econometria, Ciências Atuariais, Estatística Espacial e Estatística Ambiental.

§ 2º Em qualquer caso, o curso será denominado curso de graduação em Estatística, fornecendo-se um único diploma, o de Estatístico, sem nenhuma menção adicional.

Art. 5º A integralização curricular do curso de Estatística deverá desenvolver, pelo menos, a formação das seguintes competências e habilidades:

I – ter cultura científica: o trabalho estatístico se inicia pela interação com outros profissionais e, dessa forma, o estatístico deve estar habilitado a participar ativamente da discussão; para isso, precisa conhecer os fundamentos mais gerais das áreas com as quais deverá colaborar;

II – ter capacidade de expressão e de comunicação;

III – ter conhecimento das formas de planejamento de coleta de dados;

IV – ter conhecimento das formas de medição das variáveis de sua área de atuação e de organização e manipulação dos dados;

V – saber produzir sínteses numéricas e gráficas dos dados, através da construção de índices, mapas e gráficos;

VI – saber usar técnicas de análise e de modelagem estatística;

VII – ser capaz de, a partir da análise dos dados, sugerir mudanças em processos, políticas públicas, instituições etc.;

VIII – possuir capacidade crítica para analisar os conhecimentos adquiridos, assimilar novos conhecimentos científicos e/ou tecnológicos, além de capacidade de trabalhar em equipe multidisciplinar;

IX – ter habilidades gerenciais.

Parágrafo único. O projeto pedagógico deverá demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, tendo em vista o perfil desejado, garantindo a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática de atuação do estatístico.

Art. 6º A organização dos currículos da IES deverá incluir:

I – Núcleo de Conhecimentos Fundamentais, planejado para prover a formação comum na área da Estatística, com duração de, pelo menos, 50% da carga horária mínima estabelecida para o curso;

II – Núcleo de Conhecimentos Específicos, organizado preferencialmente em módulos seqüenciais, planejados de modo a prover a ênfase pretendida no curso;

III – Trabalho de curso ou estágio supervisionado.

§ 1º O Núcleo de Conhecimentos Fundamentais consiste num conjunto de componentes curriculares abrangendo as seguintes áreas:

a) Matemática: Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Analítica e Álgebra Linear;

b) Computação: Informática Básica (edição de textos, planilha eletrônica, Internet) e pacotes estatísticos, domínio de uma linguagem de programação, conhecimento de sistemas de bancos de dados;

c) Probabilidade;

d) Estatística: Métodos Estatísticos paramétricos e não paramétricos (Estatística Descritiva, Estimção e Teste de Hipóteses), Tópicos Essenciais de Inferência Estatística, Modelos Lineares, Amostragem e Análise Multivariada;

e) Estatística Computacional: métodos de simulação, geração de variáveis aleatórias.

§ 2º O Núcleo de Conhecimentos Específicos corresponderá a módulos seqüenciais definidores de ênfases, cujos componentes curriculares devem ser planejados em consonância com o perfil de formação desejado, a partir das referências seguintes:

a) ênfase para continuidade de estudos na pós-graduação: Equações Diferenciais, Análise Matemática, Probabilidade Avançada, Tópicos Avançados de Inferência Estatística, Modelos Lineares Generalizados, Inferência Bayesiana, Processos Estocásticos, Tópicos Específicos em Análise Multivariada;

b) ênfase para atuação na área de Bioestatística e Estatística Médica: Bioestatística, Epidemiologia, Planejamento da Pesquisa Clínica, Análise de Dados Binários, Meta Análise, Regressão Logística, Análise de Sobrevivência, Análise de Dados Longitudinais;

c) ênfase para atuação na área de Planejamento de Experimentos: Planejamento de Experimentos, Métodos Especiais de Amostragem, Modelos de Superfície de Resposta, Análise de Dados Longitudinais, Tópicos Específicos em Análise Multivariada, Modelos Lineares Generalizados;

d) ênfase para atuação na área de Controle de Processos Industriais: Controle Estatístico de Processos, Ferramentas de Gerenciamento da Qualidade, Confiabilidade de Sistemas, Análise de Risco, Tópicos Específicos em Análise Multivariada, Tópicos de Gestão Empresarial;

e) ênfase para atuação na área de Análise de Mercados: Tópicos em Gestão Empresarial, Tópicos Específicos em Análise Multivariada, Análise de Dados Categóricos, Modelos de Equações Estruturais, Escalas de Medida: Validade e Fidedignidade, Mineração de Dados;

f) ênfase para atuação na área de Análise de Dados Sociais: Escalas de Medida: Validade e Fidedignidade, Métodos de Pesquisa em Sociologia e Psicologia, Demografia, Tópicos Específicos em Análise Multivariada, Análise de Dados Categóricos, Tópicos Especiais de Amostragem, Modelos de Equações Estruturais;

g) ênfase para atuação na área de Econometria: Séries Temporais, Modelos de Previsão, Análise de Regressão Não-Linear, Modelos de Equações Estruturais, Mineração de Dados;

h) ênfase para atuação na área de Ciências Atuariais: Probabilidade, Demografia, Análise de Risco, Tábuas de Vida, Análise de Sobrevivência, Tabelas de Vida;

i) ênfase para atuação na área de Estatística Espacial: Tópicos Específicos em Análise Multivariada, Análise de Imagens, Sensoriamento Remoto, Modelos de Análise de Dados Espaço-Temporais, Geoestatística;

j) ênfase para atuação na área de Estatística Ambiental: Tópicos de Química, Ecologia, Tópicos Específicos em Análise Multivariada.

§ 3º As ênfases seqüenciais e os conteúdos curriculares referenciais descritos no parágrafo anterior não devem ser entendidos como exclusivos, tendo as IES liberdade para adotá-los, criar outras ênfases ou ênfases mistas, e para especificar os respectivos componentes curriculares.

§ 4º Os núcleos de conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando-se o interesse do processo da formação acadêmica e a legislação vigente, e deverão ser planejados de modo integrado, dando sentido de unidade ao projeto pedagógico do curso.

§ 5º Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

a) participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;

b) experimentação em condições de campo ou laboratório de Estatística Aplicada;

c) utilização de sistemas computacionais;

d) consultas à biblioteca;

e) visitas técnicas;

f) pesquisas temáticas e bibliográficas;

g) projetos de pesquisa e extensão;

h) estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;

i) encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões.

Art. 7º O estágio supervisionado, realizado preferencialmente ao longo do curso, sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático, e permitir o contato do formando com situações, contextos e instituições próprios da atuação profissional.

Parágrafo único. As Instituições de Educação Superior, por seus colegiados acadêmicos, deverão aprovar a regulamentação do estágio, especificando suas formas de operacionalização e de avaliação.

Art. 8º O trabalho de curso será dirigido a uma determinada área teórico-prática ou de formação do curso, como atividade de síntese e integração de conhecimentos, e orientado por um docente, envolvendo todos os procedimentos de investigação técnico-científica, a serem desenvolvidos pelo estudante, preferencialmente, ao longo do último ano do curso.

Parágrafo único. As Instituições de Educação Superior, por seus colegiados acadêmicos, deverão aprovar a regulamentação do trabalho de curso, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e técnicas relacionadas com sua elaboração.

Art. 9º As atividades complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico, que serão reconhecidas mediante processo de avaliação.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

§ 2º As atividades complementares não poderão ser confundidas com o estágio supervisionado.

Art. 10. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas Instituições de Educação Superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de 2 (dois) anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As Instituições de Educação Superior poderão optar pela aplicação das Diretrizes Curriculares Nacionais aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação desta.

Art 11. A carga horária mínima para os cursos de graduação em Estatística é estabelecida pela Resolução CNE/CES nº 2/2007.

Art. 12. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se a Portaria Ministerial nº 314, de 26 de outubro de 1965.

PAULO MONTEIRO VIEIRA BRAGA BARONE