

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.

§ 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, Estimação 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 sequenciais 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. 10º. 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 11º. A carga horária mínima para os cursos de graduação em Estatística é estabelecida pela Resolução CNE/CES nº 2/2007.

Art. 12º. 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

(Publicada no DOU nº 233, de 1º de dezembro de 2008, Seção 1, página 24)