



RESOLUÇÃO CEPE Nº 4.948

Aprova a criação do Departamento de Estatística.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, em sua 317ª reunião ordinária, realizada em 13 de setembro de 2012, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o disposto no processo UFOP n.º 3.465/2011,

R E S O L V E:

Art.1º Aprovar a criação do Departamento de Estatística, cujo documento fica fazendo parte integrante desta Resolução.

Art. 2º Encaminhar esta matéria ao Conselho Universitário para deliberação, de acordo com o disposto no artigo 7º, inciso V, do Estatuto desta Universidade.

Ouro Preto, em 13 de setembro de 2012.

Prof. João Luiz Martins
Presidente

PUBLICADO EM Nº BOLETIM
ADMINISTRATIVO

21 SET 2012 039



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Secretaria dos Órgãos Colegiados



Ministério da Educação
Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas
Departamento de Matemática



**Proposta para a Criação do
Departamento de Estatística
da Universidade Federal de Ouro Preto**

Ouro Preto / MG
Junho / 2011



Sumário

Lista de Figuras	iii
Lista de Tabelas	iv
Apresentação	1
1 Princípios norteadores da presente proposta	2
2 Histórico e situação atual do Departamento de Matemática	3
3 Distribuição do encargo didático de graduação existente para o Departamento de Matemática por área do conhecimento	6
3.1 Matemática	7
3.2 Educação Matemática	10
3.3 Estatística	11
4 Estrutura necessária ao futuro Departamento de Estatística	14
4.1 Pessoal	14
4.2 Espaço Físico	16
4.3 Patrimônio	17
5 O Ensino no Departamento de Estatística	19
6 A Pesquisa no Departamento de Estatística	23
7 A Extensão no Departamento de Estatística	27
8 Considerações finais	28



Lista de Figuras

3.1 Distribuição do encargo didático de graduação e do corpo docente do DEMAT por área.	6
---	---



Lista de Tabelas

2.1 Relação dos professores efetivos do DEMAT	4
2.2 Relação dos professores substitutos do DEMAT	5
2.3 Relação de vagas para contratação de 05 professores efetivos do DEMAT	5
2.4 Relação dos técnicos administrativos do DEMAT	5
3.1 Encargo Didático Total (EDT) da área de Matemática para o curso de Licenciatura/Bacharelado em Matemática da UFOP	7
3.2 Encargo Didático Total (EDT) da área de Matemática para os outros cursos de graduação da UFOP	8
3.3 Encargo Didático Total (EDT) da área de Educação Matemática para os cursos de graduação da UFOP	10
3.4 Encargo Didático Total (EDT) da área de Estatística para o Bacharelado de Estatística da UFOP	12
3.5 Encargo Didático Total (EDT) da área de Estatística para os outros cursos de graduação da UFOP	13
4.1 Relação dos professores efetivos existentes e a contratar para o DEEST	15
4.2 Relação dos espaços físicos necessários ao DEEST	16
4.3 Quantidade dos itens em cada espaço físico do futuro DEEST	18
5.1 Disciplinas do DEEST para o Bacharelado de Estatística da UFOP	20
5.2 Disciplinas do DEEST para os outros cursos de graduação da UFOP	21
5.3 Disciplinas Eletivas do DEEST para o Bacharelado de Estatística da UFOP	22



Apresentação

Este documento apresenta o projeto de criação do Departamento de Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Atualmente a área de Estatística está lotada dentro do Departamento de Matemática (DEMAT), que aprovou em assembleia departamental, realizada em 17 de março de 2011, a elaboração deste projeto.

A Estatística é uma área própria do conhecimento, uma carreira reconhecida oficialmente, uma área acadêmica organizada em departamentos autônomos nas maiores universidades, com programas de pós-graduação independentes e mais de 60 revistas especializadas indexadas pelo ISI - *Institute for Scientific Information*. Ela também possui suas próprias organizações científicas e profissionais, tais como a Associação Brasileira de Estatística, *American Statistical Association, Royal Statistical Society, Biometric Society, International Society for Bayesian Analysis* entre outras.

Após três anos da implementação do Bacharelado em Estatística da UFOP, iniciado em 2008, a proposta de criação do Departamento de Estatística surgiu naturalmente com o aumento do corpo docente da área de Estatística, com o aumento de disciplinas de outros cursos, oriundas do REUNI, e com a ampliação das dependências do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. A área de Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto conta hoje com nove professores efetivos, sendo cinco doutores e dois em processo de conclusão do doutorado. Outros três professores aguardam nomeação, sendo um doutor, um doutorando e um mestre. Devido a este crescimento da área de Estatística da UFOP e ao atual papel da Estatística como área própria do conhecimento, chegou-se à conclusão de que a criação de um Departamento de Estatística se faz necessária e irá melhorar os serviços de ensino, pesquisa e extensão da área de Estatística na Universidade Federal de Ouro Preto, inclusive criando condições para a criação de uma especialização em Estatística Aplicada e um mestrado acadêmico em Estatística Industrial.

Este projeto foi elaborado com base no Artigo 31 do Regimento Geral da Universidade Federal de Ouro Preto e no Projeto Pedagógico do Curso de Estatística desta Universidade.

Acredita-se que o presente projeto demonstra o esforço para se atingir a excelência no ensino de Estatística no Brasil e contribuir para que a Universidade atinja suas metas.



Capítulo 1

Princípios norteadores da presente proposta

A presente proposta refere-se à criação do novo Departamento de Estatística (DEEST) resultante de um desmembramento do atual Departamento de Matemática (DEMAT) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). O DEEST será definido a partir do espaço físico destinado à área de Estatística existente no projeto de ampliação do DEMAT em conformidade com o crescimento do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas (ICEB) discutido e aprovado em 2010.

A argumentação para se criar esse novo departamento se baseia na atual expansão da área de Estatística a partir do programa REUNI que propiciou a criação do bacharelado em Estatística e o aumento das disciplinas de Estatística para os diversos cursos desta universidade, além do crescimento do corpo docente da área. Com tal expansão percebeu-se que era o momento certo da Estatística se estabelecer oficialmente como área própria do conhecimento, através da criação de seu próprio departamento. A continuação da Estatística dentro do DEMAT seria inclusive uma contradição à legislação que norteia as universidades, além de dificultar o gerenciamento acadêmico e de pessoal, travancando o seu desenvolvimento.

A legislação interna da Universidade, Estatuto e Regimento, é clara nos seus registros conforme citado no Título VIII do Regimento Geral da UFOP que trata dos departamentos: *“Art. 31 O Departamento é a menor fração da estrutura universitária para todos os efeitos de organização administrativa, didático-científica e de distribuição de pessoal. § 1º - O Departamento compreenderá áreas afins de conhecimento científico e congregará professores destas mesmas áreas com objetivos comuns de ensino, de pesquisa e de extensão. § 2º - A existência de qualquer Departamento deverá justificar-se pelas áreas do conhecimento abrangidas pela definição de suas linhas de pesquisa e de projetos pedagógicos e pelos recursos materiais e humanos necessários ao seu funcionamento. § 3º - A constituição do Departamento dependerá de proposta fundamentada da Unidade e de aprovação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. § 4º - Não será permitida a duplicação de áreas do conhecimento idênticas em Departamentos distintos.”*



Capítulo 2

Histórico e situação atual do Departamento de Matemática

O DEMAT foi criado em 1947 na antiga Escola de Minas de Ouro Preto, sendo o responsável pelo ensino básico da Matemática dos cursos de Engenharia. Em 1982 o DEMAT foi transferido para o ICEB, que acabara de ser inaugurado, e naquele instante recebeu alguns docentes que lecionavam disciplinas de Matemática na antiga Escola de Farmácia de Ouro Preto. Com muito trabalho e dedicação dos seus docentes, o DEMAT foi se inserindo nas diversas matrizes curriculares da UFOP. Em 1991 o departamento criou o Bacharelado em Ciências da Computação. Em 1992 criou o Curso de Especialização em Matemática. Em 1994 aconteceu o desmembramento que deu origem ao Departamento de Computação. Em 1998 o DEMAT criou o Curso de Licenciatura/Bacharelado em Matemática. Em 2002 criou a Especialização em Educação Matemática. Em 2007 foi criado o Mestrado Profissional em Educação Matemática e em 2008, o Bacharelado em Estatística, que oferece 40 vagas anuais.

Atualmente, 2011/1, o Departamento de Matemática apresenta ampliação significativa no seu quadro de docentes e de técnicos, bem como nas suas atribuições acadêmicas conforme as Tabelas [\[2.1\]](#) [\[2.2\]](#) [\[2.3\]](#) e [\[2.4\]](#).

Observa-se que a área de Matemática possui 29 (vinte e nove) professores efetivos, 4 (quatro) substitutos e 2 (duas) vagas passivo para contratação de professores efetivos. A área de Educação Matemática está com 6 (seis) professores efetivos e a de Estatística tem 9 (nove) professores efetivos e 3 (três) vagas REUNI para contratação de professores efetivos.

Os concursos para as vagas 03, 04 e 05 da Tabela [\[2.3\]](#) da área de Estatística foram realizados e os candidatos aprovados estão aguardando a nomeação. Em Assembleia Departamental Extraordinária, realizada em 31 de maio de 2011, o DEMAT aprovou a permuta de uma vaga passiva da área de Matemática com uma vaga REUNI da área de Estatística. Com isso, o curso de Estatística cobrirá a disciplina específica de Análise Multivariada I a ser ofertada no semestre 2011/2. Assim, a vaga REUNI relacionada ao concurso de Análise Multivariada será destinada à área de Matemática, enquanto uma vaga passivo passa a ser da área de Estatística.



CAPÍTULO 2. HISTÓRICO E SITUAÇÃO ATUAL DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA 4

Tabela 2.1: Relação dos professores efetivos do DEMAT

Nº	Nome	Título	Reg.	Área	Inserção em:		
					Ens	Pesq	Ext
1	Álvaro Sant Anna Filho	Doutor	40DE	Est	X	X	
2	Ana Cristina Ferreira	Doutor	40DE	EdMat	X	X	X
3	Anderson Ribeiro Duarte	Doutor	40DE	Est	X	X	
4	Bárbara Lopes Amaral	Mestre	40DE	Mat	X	X	
5	Dale William Bean	Doutor	40DE	EdMat	X	X	
6	Eder Marinho Martins	Doutor	40DE	Mat	X	X	
7	Edney Augusto Jesus de Oliveira	Mestre	40DE	Mat	X	X	
8	Érica Resende Malaspina	Mestre	40DE	Mat	X	X	
9	Fabiana Lopes Fernandes	Mestre	40DE	Mat	X	X	
10	Fábio Corrêa de Castro	Mestre	40DE	Mat	X	X	
11	Felipe Rogério Pimentel	Doutor	40DE	Mat	X	X	
12	Fernando Luiz Pereira de Oliveira	Doutor	40DE	Est	X	X	X
13	Flávio dos Reis Moura	Mestre	40DE	Est	X	X	
14	Frederico da Silva Reis	Doutor	40hs	EdMat	X	X	X
15	Geraldo César	Mestre	40DE	Mat	X	X	
16	Gil Fidelix de Souza	Doutor	40DE	Mat	X	X	
17	Gladston Juliano Prates Moreira	Mestre	40DE	Mat	X	X	
18	Gustavo Henrique Costa de Souza	Mestre	40DE	Mat	X	X	
19	Jamil Ferreira	Mestre	40DE	Mat	X	X	X
20	Jeanne Carmo Amaral Dias	Mestre	40DE	Mat	X	X	
21	João Luiz Martins	Doutor	40DE	Mat	X		
22	Josué Geraldo Damasceno	Mestre	40DE	Mat	X	X	
23	Júlio César do Espírito Santo	Mestre	40DE	Mat	X	X	
24	Kleber Aguiar de Carvalho	Mestre	40DE	Mat	X		
25	Luiz Gustavo de Oliveira Cameiro	Mestre	40DE	Mat	X	X	
26	Marger da Conceição Ventura Viana	Doutor	40DE	EdMat	X	X	X
27	Maria Cláudia F. M. de Castro Souza	Mestre	40DE	Est	X	X	
28	Paulo Marcelo Dias de Magalhães	Doutor	40DE	Mat	X	X	
29	Plínio Cavalcanti Moreira	Doutor	40DE	EdMat	X	X	X
30	Raimundo Santos Leite	Mestre	40DE	Mat	X	X	
31	Regina Carla Lima Corrêa de Sousa	Mestre	40DE	Mat	X	X	
32	Regina Helena de O. Lino Franchi	Doutor	40DE	EdMat	X	X	
33	Ricardo Tavares	Doutor	40DE	Est	X	X	
34	Rodrigo Geraldo do Couto	Mestre	40DE	Mat	X	X	
35	Roger William Câmara Silva	Doutor	40DE	Est	X	X	
36	Rogério Gomes Alves	Mestre	40DE	Mat	X	X	
37	Sebastião Martins Xavier	Doutor	40DE	Mat	X	X	



CAPÍTULO 2. HISTÓRICO E SITUAÇÃO ATUAL DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA 5

38	Teodoro Toscano Cáceres	Doutor	40DE	Mat	X		
39	Thaís Rotsen Correa	Mestre	40DE	Est	X	X	
40	Thiago Moraes Pinto	Mestre	40DE	Mat	X	X	
41	Thiago Rezende dos Santos	Mestre	40DE	Est	X	X	
42	Thiago Santos	Mestre	40DE	Mat	X	X	
43	Vinicius Vivaldino Pires de Almeida	Mestre	40DE	Mat	X	X	
44	Wenderson Marques Ferreira	Doutor	40DE	Mat	X	X	

Tabela 2.2: Relação dos professores substitutos do DEMAT

Nº	Nome	Titluo	Reg.	Área	Inserção em:		
					Ens	Pesq	Ext
1	Alexandre Correia Fernandes	Mestre	20hs	Mat	X		
2	Antônio Marcos da Silva	Mestre	20hs	Mat	X		
3	Pollyanna Sette	Mestre	20hs	Mat	X		
4	Wagner Luiz Moreira dos Santos	Mestre	20hs	Mat	X		

Tabela 2.3: Relação de vagas para contratação de 05 professores efetivos do DEMAT

Vaga	Classe	Reg.	Area
01	Assistente	40DE	Mat
02	Assistente	40DE	Mat
03	Adjunto	40DE	Est
04	Assistente	40DE	Est
05	Assistente	40DE	Est

Tabela 2.4: Relação dos técnicos administrativos do DEMAT

Nº	Nome	Área
1	Maria Inês de Oliveira Aniceto	Mat
2	Ivanildes Vasconcelos	EdMat
3	Lauro Ângelo Gonçalves de Moraes	Est

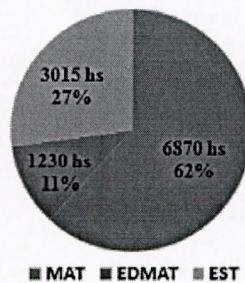


Capítulo 3

Distribuição do encargo didático de graduação existente para o Departamento de Matemática por área do conhecimento

Esse projeto levará em conta apenas o encargo didático dos cursos de graduação da UFOP, uma vez que a distribuição de vagas de professores geradas pelo impacto do programa REUNI é feita de forma a cobrir cada disciplina descrita em planilha da administração superior e discutida no departamento. Atualmente a área da Estatística possui o segundo maior encargo didático de graduação ofertado pelo DEMAT. A Figura 3.1 mostra que a área de Estatística é a única das três em que o percentual de professores é menor que o de encargo didático, ou seja, apesar da Estatística ter 27% do encargo didático (3015 horas/aulas) tem apenas 24% do corpo docente (12 professores) do Departamento.

Distribuição do encargo didático da graduação para o DEMAT por área



Distribuição dos docentes do DEMAT por área

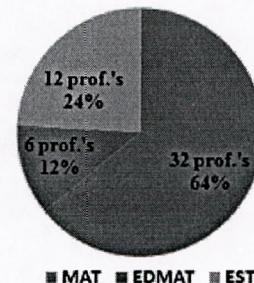


Figura 3.1: Distribuição do encargo didático de graduação e do corpo docente do DEMAT por área.



CAPÍTULO 3. DISTRIBUIÇÃO DO ENCARGO DIDÁTICO DE GRADUAÇÃO EXISTENTE
PARA O DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO

7

3.1 Matemática

O encargo didático da área de Matemática para os cursos de graduação da UFOP estão apresentados nas Tabelas 3.1 e 3.2. Essa área tem 31 (trinta e uma) disciplinas na grade curricular do Licenciatura/Bacharelado em Matemática e 72 (setenta e duas) turmas para outros cursos de graduação da UFOP.

Tabela 3.1: Encargo Didático Total (EDT) da área de Matemática para o curso de Licenciatura/Bacharelado em Matemática da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sem.	EDT	Per	Curso
MTM139	Introd. ao Cálculo Dif. e Integral	60	1	60	1	MAT-Bac
MTM242	Álgebra Elementar	60	1	60	1	MAT-Bac
MTM243	Geometria Plana Elementar	60	1	60	1	MAT-Bac
MTM244	Geometria Analítica Plana	60	1	60	1	MAT-Bac
MTM212	Cálculo Diferencial e Integral I	60	2	60	2	MAT-Bac
MTM246	Introd. à Lógica e Teoria de Conjuntos	60	2	60	2	MAT-Bac
MTM247	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	2	60	2	MAT-Bac
MTM116	Álgebra Linear I	60	1	60	3	MAT-Bac
MTM135	Geometria Euclidiana	60	1	60	3	MAT-Bac
MTM213	Cálculo Diferencial e Integral II	60	1	60	3	MAT-Bac
MTM118	Álgebra Linear II	60	2	60	4	MAT-Bac
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	2	60	4	MAT-Bac
MTM214	Cálculo Diferencial e Integral III	60	2	60	4	MAT-Bac
MTM120	Análise I	90	1	90	5	MAT-Bac
MTM224	Funções de uma Variável Complexa	60	1	60	5	MAT-Bac
MTM249	Fundamentos de Álgebra	90	1	90	5	MAT-Bac
MTM136	Introd. à Geometria Diferencial	60	2	60	6	MAT-Bac
MTM149	Análise II	90	2	90	6	MAT-Bac
MTM250	Álgebra I	60	2	60	6	MAT-Bac
MTM251	Introd. à Top. dos Espaços Métricos	90	2	90	6	MAT-Bac
MTM228	Análise III	90	1	90	7	MAT-Bac
MTM252	Introd. às Equações Dif. Parciais	90	1	90	7	MAT-Bac
MTM258	Álgebra II	90	1	90	7	MAT-Bac
MTM490	Monografia I	30	1	30	7	MAT-Bac
MTM491	Monografia II	30	2	30	8	MAT-Bac
MTM???	Eletiva I	90	2	90	8	MAT-Bac
MTM???	Eletiva II	90	2	90	8	MAT-Bac
MTM???	Eletiva III	90	2	90	8	MAT-Bac
MTM253	Progressões e Matemática Financeira	60	2	60	4	MAT-Lic
MTM255	Análise Combinatória	60	2	60	7	MAT-Lic
MTM248	Geometria Espacial	60	1	60	8	MAT-Lic
Total	-	-	-	2100	-	-



**CAPÍTULO 3. DISTRIBUIÇÃO DO ENCARGO DIDÁTICO DE GRADUAÇÃO EXISTENTE
PARA O DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO**

8

Tabela 3.2: Encargo Didático Total (EDT) da área de Matemática para os outros cursos de graduação da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sem.	EDT	Per	Curso
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	2	60	1	EST
MTM625	Matemática Básica	90	2	90	1	EST
MTM603	Álgebra Linear para Estatística	90	1	90	2	EST
MTM626	Cálculo I para Estatística	90	1	90	2	EST
MTM604	Cálculo II para Estatística	90	2	90	3	EST
MTM141	Mat. Aplic. a Ciências Biológicas	60	2	60	1	BIO-Bac
MTM141	Mat. Aplic. a Ciências Biológicas	60	1	60	1	BIO-Lic
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	COM
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	COM
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	COM
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	COM
MTM500	Fundamentos de Cálculo	60	1	60	1	CTA
MTM700	Cálculo Diferencial e Integral A	60	1	60	1	ARQ
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	AMB
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	AMB
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	AMB
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	AMB
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	60	1	60	3	AMB
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	AMB
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	AUT
MTM730	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	1	60	1	AUT
MTM702	Cálculo Diferencial e Integral B	60	2	60	2	AUT
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	AUT
MTM703	Cálculo Diferencial e Integral C	60	1	60	3	AUT
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	CIV
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	CIV
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	CIV
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	CIV
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	60	1	60	3	CIV
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	CIV
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	GEO
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	GEO
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	GEO
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	GEO
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	60	1	60	3	GEO
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	GEO



**CAPÍTULO 3. DISTRIBUIÇÃO DO ENCARGO DIDÁTICO DE GRADUAÇÃO EXISTENTE
PARA O DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO**

9

MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	MEC
MTM700	Cálculo Diferencial e Integral A	60	1	60	1	MEC
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	MEC
MTM702	Cálculo Diferencial e Integral B	60	2	60	2	MEC
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	MEC
MTM703	Cálculo Diferencial e Integral C	60	1	60	3	MEC
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	MET
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	MET
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	MET
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	MET
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	60	1	60	3	MET
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	MET
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	MIN
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	MIN
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	MIN
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	MIN
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	60	1	60	3	MIN
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	MIN
MTM700	Cálculo Diferencial e Integral A	60	1	60	1	PRO
MTM730	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	1	60	1	PRO
MTM702	Cálculo Diferencial e Integral B	60	2	60	2	PRO
MTM703	Cálculo Diferencial e Integral C	60	1	60	3	PRO
MTM500	Fundamentos de Cálculo	60	1	60	1	FAR
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	FIS
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	FIS
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	FIS
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	FIS
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	60	1	60	3	FIS
MTM125	Introd. às Equações Dif. Ordinárias	60	1	60	3	FIS
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	1	90	1	QUI
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	1	QUI
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	60	2	60	2	QUI
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	2	60	2	QUI
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	90	2	90	1	QUI-Lic
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	60	1	60	2	QUI-Lic
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60	1	60	2	QUI-Lic
Total	-	-	-	4770	-	-



**CAPÍTULO 3. DISTRIBUIÇÃO DO ENCARGO DIDÁTICO DE GRADUAÇÃO EXISTENTE
PARA O DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO** 10

3.2 Educação Matemática

O encargo didático da área de Educação Matemática para os cursos de graduação da UFOP estão apresentados na Tabela 3.3. Essa área possui 18 (dezoito) turmas para os cursos de graduação da UFOP. A área de Educação Matemática do DEMAT possui o Mestrado Profissional em Educação Matemática e tem um grande encargo didático relacionado a esse Programa de Pós-Graduação.

Tabela 3.3: Encargo Didático Total (EDT) da área de Educação Matemática para os cursos de graduação da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sem.	EDT	Per	Curso
MTM245	Fund. da Educação Matemática	30	1	30	1	MAT-Bac
MTM488	Prática de Ens. Fundamental	60	1	60	1	MAT-Bac
MTM488	Prática de Ens. Médio I	60	2	60	4	MAT-Lic
MTM396	Estag. Sup. e Prática no Ens. Fund.I	120	1	120	5	MAT-Lic
MTM489	Prática de Ens. Médio II	60	1	60	5	MAT-Lic
MTM254	História da Matemática	60	2	60	6	MAT-Lic
MTM397	Estag. Sup. e Prática no Ens. Fund.II	120	2	120	6	MAT-Lic
MTM490	Monografia I	30	2	30	6	MAT-Lic
MTM398	Est. Sup. e Prática no Ens. Médio I	120	1	120	7	MAT-Lic
MTM491	Monografia II	30	1	30	7	MAT-Lic
MTM???	Eletiva I	60	1	60	7	MAT-Lic
MTM???	Eletiva II	60	1	60	7	MAT-Lic
MTM274	Informática na Educação Matemática	60	2	60	8	MAT-Lic
MTM399	Est. Sup. e Prática no Ens. Médio II	120	2	120	8	MAT-Lic
MTM???	Eletiva III	60	2	60	8	MAT-Lic
MTM520	Matemática: Conteúdos e Met. I	60	1	60	3	PED
MTM521	Matemática: Conteúdos e Met. II	60	2	60	4	PED
MTM522	Prática de Ens. de Matemática	60	2	60	6	PED
Total	-	-	-	1230	-	-



**CAPÍTULO 3. DISTRIBUIÇÃO DO ENCARGO DIDÁTICO DE GRADUAÇÃO EXISTENTE
PARA O DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO** 11

3.3 Estatística

O encargo didático da área de Estatística para a graduação é concentrado nos horários noturnos e está apresentado nas Tabelas [3.4](#) e [3.5](#). A grade curricular do curso de Bacharelado em Estatística é composta por 27 (vinte e sete) disciplinas, totalizando 1920 horas/aulas de encargo didático total. Enquanto que, para outros cursos da UFOP, são ofertadas 22 (vinte e duas) turmas, totalizando 1095 (um mil e noventa e cinco) horas/aulas.

A área de Estatística atua também em alguns cursos de Pós-Graduação da UFOP. Especificamente, a área oferece a disciplina de Bioestatística para a Pós-Graduação do NUPEB (Doutorado e Mestrado em Ciências Biológicas) e para a Pós-Graduação do CIPHARMA (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). A área também oferece a disciplina Técnicas de Otimização Multiobjetivo para a Pós-Graduação do Departamento de Computação (Mestrado em Ciência da Computação).



**CAPÍTULO 3. DISTRIBUIÇÃO DO ENCARGO DIDÁTICO DE GRADUAÇÃO EXISTENTE
PARA O DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO** 12

Tabela 3.4: Encargo Didático Total (EDT) da área de Estatística para o Bacharelado de Estatística da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sem.	EDT	Per	Curso
MTM601	Estatística I	90	2	90	1	EST
MTM602	Estatística II	90	1	90	2	EST
MTM605	Probabilidade I	90	2	90	3	EST
MTM606	Probabilidade II	90	1	90	4	EST
MTM607	Métodos Não Paramétricos	60	1	60	4	EST
MTM608	Técnicas de Amostragem I	60	1	60	4	EST
MTM609	Pacotes Estatísticos	60	1	60	4	EST
MTM610	Seminários	30	1	30	4	EST
MTM611	Inferência Estatística	90	2	90	5	EST
MTM612	Análise de Regressão	60	2	60	5	EST
MTM613	Processos Estocásticos	60	2	60	5	EST
MTM???	Eletiva I	60	2	60	5	EST
MTM614	Estatística Multivariada I	60	1	60	6	EST
MTM615	Planejamento de Experimento I	60	1	60	6	EST
MTM616	Análise de Séries Temporais I	60	1	60	6	EST
MTM617	Controle Estatístico de Qualidade	60	1	60	6	EST
MTM???	Eletiva II	60	1	60	6	EST
MTM618	Análise de Dados Categóricos	60	2	60	7	EST
MTM619	Demografia	60	2	60	7	EST
MTM620	Laboratório Supervisionado	120	2	120	7	EST
MTM621	Seminários de Projetos de Pesquisa	60	2	60	7	EST
MTM???	Eletiva III	60	2	60	7	EST
MTM622	Análise de Sobrevida	60	1	60	8	EST
MTM623	Pesquisa de Opinião e Mercado	60	1	60	8	EST
MTM624	Monografia	180	1	180	8	EST
MTM???	Eletiva IV	60	1	60	8	EST
MTM???	Eletiva V	60	1	60	8	EST
Total	-	-	-	1920	-	-



**CAPÍTULO 3. DISTRIBUIÇÃO DO ENCARGO DIDÁTICO DE GRADUAÇÃO EXISTENTE
PARA O DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA POR ÁREA DO CONHECIMENTO**

13

Tabela 3.5: Encargo Didático Total (EDT) da área de Estatística para os outros cursos de graduação da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sem.	EDT	Per	Curso
MTM195	Introd. à Estatística e Probabilidade	60	1	60	3	MAT-B/L
MTM153	Bioestatística	60	1	60	3	BIO-Bac
MTM499	Bioestatística I	45	2	45	4	BIO-Bac
MTM153	Bioestatística	60	2	60	6	BIO-Lic
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	1	60	3	COM
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	3	AMB
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	3	AUT
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	CIV
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	6	GEO
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	3	MEC
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	MET
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	MIN
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	1	60	3	QUI
MTM151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	QUI-Lic
MTM263	Bioestatística	30	1	30	1	CTA
MTM265	Bioestatística II	45	1	45	3	CTA
MTM510	Estatística	45	1	45	1	FAR
MTM263	Bioestatística	30	1	30	3	MED
MTM153	Bioestatística	60	2	60	2	NUT
MTM530	Noções de Estatística	30	1	30	5	PED
MTM152	Noções de Estatística	30	1	30	1	TUR
MTM140	Cálculo Financeiro	30	1	30	2	TUR
Total	-	-	-	1095	-	-



Capítulo 4

Estrutura necessária ao futuro Departamento de Estatística

Este capítulo apresenta a estrutura necessária para a criação do Departamento de Estatística. A Seção 4.1 descreve a estrutura de pessoal (técnico-administrativo e docente). A Seção 4.2 apresenta os espaços físicos e a Seção 4.3 mostra o patrimônio que o DEEST receberá do DEMAT e/ou das ampliações relacionadas ao REUNI.

4.1 Pessoal

Os técnicos administrativos que o futuro DEEST necessitará são:

- um técnico para atuar nos laboratórios de Estatística. Atualmente já se possui este técnico;
- um técnico para a secretaria do departamento. Uma proposta inicial seria a utilização de bolsistas provisórios até que a administração superior forneça uma vaga definitiva.

O corpo docente necessário ao futuro DEEST está apresentado na Tabela 4.1. O DEEST contará com 12 (doze) professores, sendo que 3 (três) ainda serão contratados. Dos 12 (doze) professores relacionados na Tabela 4.1, 6 (seis) são doutores e 6 (seis) são mestres. Vale ressaltar que 3 (três) mestres são doutorandos, sendo que desses doutorandos, 2 (dois) estão próximos da conclusão.

O corpo docente da área de Estatística também não faz questão de assumir a chefia como um trabalho remunerado, neste primeiro momento. Estamos dispostos a assumir a atividade sem remuneração até que a administração superior consiga adicionar essa gratificação ao salário do chefe.



**CAPÍTULO 4. ESTRUTURA NECESSÁRIA AO FUTURO DEPARTAMENTO DE
ESTATÍSTICA**

15

Tabela 4.1: Relação dos professores efetivos existentes e a contratar para o DEEST

Nº	Nome	Título	Reg.	Área	Inserção em:		
					Ens	Pesq	Ext
1	Alvaro Sant Anna Filho	Doutor	40DE	Est	X	X	
2	Anderson Ribeiro Duarte	Doutor	40DE	Est	X	X	
3	Fernando Luiz Pereira de Oliveira	Doutor	40DE	Est	X	X	X
4	Flávio dos Reis Moura	Mestre	40DE	Est	X	X	
5	Maria Cláudia F. M. de Castro Souza	Mestre	40DE	Est	X	X	
6	Ricardo Tavares	Doutor	40DE	Est	X	X	
7	Roger William Câmara Silva	Doutor	40DE	Est	X	X	
8	Thais Rotsen Correa	Mestre	40DE	Est	X	X	
9	Thiago Rezende dos Santos	Mestre	40DE	Est	X	X	
10	A contratar vaga 03 (Tabela 2.3)	Doutor	40DE	Est	X	X	
11	A contratar vaga 04 (Tabela 2.3)	Mestre	40DE	Est	X		
12	A contratar vaga 05 (Tabela 2.3)	Mestre	40DE	Est	X		



4.2 Espaço Físico

A maior parte do espaço físico que o futuro DEEST necessitará já foi incorporado à área de Estatística na proposta de ampliação do espaço físico do ICEB destinado ao DEMAT em 2010. A Tabela 4.2 apresenta tais espaços com suas respectivas áreas em metros quadrados.

Tabela 4.2: Relação dos espaços físicos necessários ao DEEST

Nº	Espaço Físico
1	07 salas de 12,5m ² cada para gabinetes de professores
2	01 sala de 75m ² para o LABEST 01
3	01 sala de 75m ² para o LABEST 02
4	01 sala de 37,5m ² para seminários 01
5	01 sala de 37,5m ² para o futuro PET de Estatística
6	01 sala de 37,5m ² para o grupo de Pesquisa em Estatística 01
7	01 sala de 37,5m ² para o grupo de Pesquisa em Estatística 02
8	01 sala de 37,5m ² para a consultoria em Estatística
9	01 sala de 37,5m ² para estudos da graduação em Estatística
10	01 sala de 37,5m ² para a monitoria de Estatística
11	01 sala de 37,5m ² para a secretaria do DEEST*
12	01 sala de 37,5m ² para os alunos de pós-graduação em Estatística

* antiga sala de estudos em grupo da pós-graduação em Matemática/Estatística

De acordo com a Tabela 4.2 a área necessária ao DEEST é de pelo menos 575,0m², dos quais 500,0m² já estavam previstos para a Estatística na proposta de espaço físico revisada e aprovada em 2010. Além disso, considerando os espaços comuns (laboratório de extensão, sala pedagógica, etc) que o DEMAT programou para as três áreas, a Estatística perde aproximadamente 25,0m² pois cada sala já tem um destino definido e seria prejuízo às demais áreas a inexistência de uma delas.



4.3 Patrimônio

Os equipamentos que foram destinados às salas da área de Estatística na proposta aprovada pelo DEMAT em 2010 serão considerados patrimônios do DEEST. O planejamento havia sido realizado com base nos itens da Tabela 4.3. Dada a limitação da página, uma legenda foi construída para representar cada espaço físico do futuro DEEST e está apresentada abaixo.

Legenda para a Tabela 4.3

- A: 07 salas para gabinetes dos professores
- B: Sala para LABEST 01
- C: Sala para LABEST 02
- D: Sala de seminários 01
- E: Sala para PET - Estatística
- F: Sala para grupo de Pesquisa em Estatística 01
- G: Sala para grupo de Pesquisa em Estatística 02
- H: Sala de consultoria em Estatística
- I: Sala de estudos da graduação em Estatística
- J: Sala de monitoria de Estatística
- K: Sala de para a secretaria do DEEST
- L: Sala de alunos de Pós-Graduação em Estatística



**CAPÍTULO 4. ESTRUTURA NECESSÁRIA AO FUTURO DEPARTAMENTO DE
ESTATÍSTICA**

18

Tabela 4.3: Quantidade dos itens em cada espaço físico do futuro DEEST

Itens	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Mesa Redonda	0	0	0	0	1	1	1	4	0	0	0	0
Mesa Retangular sem gaveta	0	0	0	0	0	0	0	0	15	8	0	1
Mesa Retangular com gaveta	0	1	1	1	2	2	2	0	0	0	2	0
Mesa em L planejada p/ prof's	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mesa para computador	0	1	1	0	2	1	1	2	0	0	1	0
Mesa para impressora	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
Armário planejado p/ prof's	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Armários	7	1	1	0	3	2	2	2	0	0	2	0
Cabine para estudo individual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Gaveteiro	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Arquivo	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Escaninho de aço	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Longarina	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Quadro Branco	7	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
Quadro Negro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Estação de Trabalho Avançado	14	25	25	1	2	2	2	0	2	0	2	0
Estabilizador	14	25	25	1	2	2	2	0	2	0	2	0
Servidor	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Switter 26 portas	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancadas sob medida	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Impressora a laser preto e branca	7	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
Impressora Multifuncional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Impressora laser colorida	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Persiana	7	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
Poltrona de Audit, c/ prancheta	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadeira Ergonômica Presidente	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cadeira Fixa sem braço	28	50	50	0	4	8	8	18	30	32	4	14
Cadeira Giratória	0	1	1	1	2	2	2	0	0	0	1	0
Carteira Escolar	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	2	0
Ventilador	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Telefone	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0
Aparelho de fax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Purificador de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Estante de aço	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ar-condicionado	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Projeto Multimídia	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Tela projeção	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Suporte Projeto	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Balcão de madeira em L planejado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Grade de ferro nas janelas	7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0



Capítulo 5

O Ensino no Departamento de Estatística

As disciplinas do DEMAT que serão ofertadas pelo DEEST trocarão o código MTM para EST. Àquelas relacionadas ao bacharelado de Estatística serão reenumeradas com inicio em EST001, mas as demais manterão a numeração. A relação de tais disciplinas é apresentada nas Tabelas 5.1 5.2 e 5.3

O DEEST continuará a disposição para ofertar disciplinas de Estatística nos cursos de Graduação e Pós-Graduação da UFOP, bem como para analisar e modificar ementas de qualquer disciplina relacionada com o departamento, desde que solicitado pelos respectivos colegiados.



Tabela 5.1: Disciplinas do DEEST para o Bacharelado de Estatística da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sem.	EDT	Per	Curso
EST001	Estatística I	90	2	90	1	EST
EST002	Estatística II	90	1	90	2	EST
EST003	Probabilidade I	90	2	90	3	EST
EST004	Probabilidade II	90	1	90	4	EST
EST005	Métodos Não Paramétricos	60	1	60	4	EST
EST006	Técnicas de Amostragem I	60	1	60	4	EST
EST007	Pacotes Estatísticos	60	1	60	4	EST
EST008	Seminários	30	1	30	4	EST
EST009	Inferência Estatística	90	2	90	5	EST
EST010	Análise de Regressão	60	2	60	5	EST
EST011	Processos Estocásticos	60	2	60	5	EST
EST???	Eletiva I	60	2	60	5	EST
EST012	Estatística Multivariada I	60	1	60	6	EST
EST013	Planejamento de Experimento I	60	1	60	6	EST
EST014	Análise de Séries Temporais I	60	1	60	6	EST
EST015	Controle Estatístico de Qualidade	60	1	60	6	EST
EST???	Eletiva II	60	1	60	6	EST
EST016	Análise de Dados Categóricos	60	2	60	7	EST
EST017	Demografia	60	2	60	7	EST
EST018	Laboratório Supervisionado	120	2	120	7	EST
EST019	Seminários de Projetos de Pesquisa	60	2	60	7	EST
EST???	Eletiva III	60	2	60	7	EST
EST020	Análise de Sobrevida	60	1	60	8	EST
EST021	Pesquisa de Opinião e Mercado	60	1	60	8	EST
EST022	Monografia	180	1	180	8	EST
EST???	Eletiva IV	60	1	60	8	EST
EST???	Eletiva V	60	1	60	8	EST
Total	-	-	-	1920	-	-



Tabela 5.2: Disciplinas do DEEST para os outros cursos de graduação da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sem.	EDT	Per	Curso
EST195	Introd. à Estatística e Probabilidade	60	1	60	3	MAT-B/L
EST153	Bioestatística	60	1	60	3	BIO-Bac
EST499	Bioestatística I	45	2	45	4	BIO-Bac
EST153	Bioestatística	60	2	60	6	BIO-Lic
EST151	Estatística e Probabilidade	60	1	60	3	COM
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	3	AMB
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	3	AUT
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	CIV
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	6	GEO
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	3	MEC
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	MET
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	MIN
EST151	Estatística e Probabilidade	60	1	60	3	QUI
EST151	Estatística e Probabilidade	60	2	60	4	QUI-Lic
EST263	Bioestatística	30	1	30	1	CTA
EST265	Bioestatística II	45	1	45	3	CTA
EST510	Estatística	45	1	45	1	FAR
EST263	Bioestatística	30	1	30	3	MED
EST153	Bioestatística	60	2	60	2	NUT
EST530	Noções de Estatística	30	1	30	5	PED
EST152	Noções de Estatística	30	1	30	1	TUR
EST140	Cálculo Financeiro	30	1	30	2	TUR
Total	-	-	-	1080	-	-



Tabela 5.3: Disciplinas Eletivas do DEEST para o Bacharelado de Estatística da UFOP

Código	Nome da Disciplina	CH	Sen	EDT	Per	Curso
EST040	Técnicas de Amostragem II	60	2	60	5	EST
EST041	Análise Multivariada II	60	2	60	7	EST
EST042	Análise de Séries Temporais II	60	2	60	7	EST
EST043	Planejamento de Experimentos II	60	2	60	7	EST
EST044	Estatística Aplicada à Saúde	60	2	60	5	EST
EST045	Estatística Aplicada à Economia	60	2	60	5	EST
EST046	Estatística Aplicada ao Meio Ambiente	60	2	60	5	EST
EST047	Estatística Aplicada à Indústria	60	2	60	5	EST
EST048	Estatística Espacial Aplicada	60	2	60	5	EST
EST049	Modelos Lineares	60	1	60	6	EST
EST050	Estatística Computacional	60	1	60	6	EST
EST051	Análise de Dados Longitudinais	60	2	60	7	EST
EST052	Inferência Bayesiana	60	1	60	6	EST
EST053	Modelos Lineares Generalizados	60	2	60	7	EST
EST054	Matemática Financeira e Atuarial	60	2	60	5	EST
EST055	Técnica Atuarial I	60	1	60	6	EST
EST056	Técnica Atuarial II	60	2	60	7	EST
EST057	Teoria do Risco	60	2	60	7	EST



Capítulo 6

A Pesquisa no Departamento de Estatística

Apesar do corpo docente de Estatística ser composto por um número aparentemente reduzido de docentes, o volume produtivo mensurado através da quantidade de itens de produção científica é bastante significativo, mesmo considerando a pequena carga didática existente. Atualmente os docentes com volume de produção científica estão cadastrados no grupo de pesquisa do CNPq denominado de Núcleo de Pesquisa em Estatística (NUPEST) cujas linhas de pesquisa são:

1. Estatística Espacial
2. Estatística Industrial
3. Análise de Séries Temporais
4. Probabilidade e Processos Estocásticos

Os principais trabalhos publicados nos últimos anos pelo corpo docente da área de Estatística foram 1 (um) livro, 3 (três) capítulos de livro, 21 (vinte e um) artigos em periódico indexado sendo 13 (treze) deles em periódicos internacionais e 7 (sete) artigos em anais de congresso internacional. Mais detalhes são apresentados a seguir:

- **Livros**

FRANCO, G. C.; GAMERMAN, D.; SANTOS, T. R. Modelos de Espaço de Estados: Abordagens Clássica e Bayesiana. São Paulo:ABE, 2009, v.1, p.119p.

- **Capítulos de livro ou organização/edição de livro**

FREITAS, M.; SANTOS, T. R.; PIRES, M.C.; COLOMBO, E. A. A closer look at degradation models: Classical and Bayesian approaches in: Advances in Degradation Modeling : Applications to Reliability, Survival Analysis and Finance. 1 ed. New York : Birkhäuser Boston, 2009, v.1, p. 157-180.



CAPÍTULO 6. A PESQUISA NO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

24

DUCZMAL, L.; DUARTE, A. R.; TAVARES, R. Extensions of the scan statistic for the detection and inference of spatial clusters. In: Joseph Glaz; Vladimir Pozdnyakov; Sylvan Wallenstein. (Eds.). *Scan Statistics - Methods and Applications*. 1 ed. Hamilton: Springer, 2008, v. 1, p. 157-181.

CORREA, T. R.; ASSUNCAO, R. M. Shiryaev-Roberts Method to Detect Space-Time Emerging Clusters. In: Davis, Clodoveu A. D. Jr.; MONTEIRO, A. M. V. M. (Eds.) *Advances in Geoinformatics*. : Springer Berlin Heidelberg, 2007, p.283-292.

• **Artigo Publicado em Periódico Indexado**

DUARTE, A. R.; SILVA, S.B.; DUCZMAL, L.; FERREIRA, S.J.; CANCADO, A.L.F. Weighted non-connectivity for detection of irregular clusters. *Emerging Health Threats Journal*, v. 4, p. 22-23, 2011.

LIMA, B. N. B.; SANCHIS, R. P.; SILVA, R. W.C. Critical Point and Percolation Probability in a Long Range Site Percolation Model on Z^d . Aceito para publicação em *Stochastic Processes and Their Applications*, 2011.

MINGOTI, S. A.; OLIVEIRA, F. L. P.; CONCEIÇÃO, M. M. C. Índices de capacidade para processos multivariados independentes: Extensão dos índices de Niverthi e Dey e Mingoti e Glória. *Produção* (São Paulo. Impresso) v. 21, n. 1, p. 94-105, 2011.

OLIVEIRA, F. L. P.; DUCZMAL, L.; CANCADO, A. L. F. . Non-parametric intensity bounds for the visualization of disease clusters. *Emerging Health Threats Journal*, v. 4, p. 47-48, 2011.

OLIVEIRA, F. L. P.; DUCZMAL, L.; CANCADO, A. L. F.; TAVARES, R. Nonparametric intensity bounds for the delineation of spatial clusters. *International Journal of Health Geographics*, v. 10, p. 1 (online version) 2011.

SANTOS, T. R.; FRANCO, G. C. Inference for the hyperparameters of structural models under classical and Bayesian perspectives: a comparison study. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, Vol. 39, 1671-1689, 2011.

BARBOSA, H. A. L.; OLIVEIRA, F. L. P.; SANTOS, T.R.; FONSECA, G. V. A.; MONTEIRO, J. V. D. Cálculo de média a posteriori através de métodos de integração numérica e simulação Monte Carlo: estudo comparativo. *REVISTA INGEPRO - Inovação, Gestão e Produção*, v. 2/n.1, p. 60-74, 2010.

CANÇADO, A. L. F.; DUARTE, A. R.; DUCZMAL, L.; FERREIRA, S. J.; FONSECA, C. M.; GONTIJO, E. D. Penalized likelihood and multi-objective spatial scans for the detection and inference of irregular clusters, *International Journal of Health Geographics*, v.9. p. 55 (online version), 2010.

DUARTE, A. R.; DUCZMAL, L.; FERREIRA, S. J.; CANÇADO, A. L. F. Internal cohesion and geometric shape of spatial clusters. *Environmental and Ecological Statistics*, v.17. p. 203-229, 2010.



CAPÍTULO 6. A PESQUISA NO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

25

- DUCZMAL, L.; TAVARES, R.; PATIL, G.; CANÇADO, A. L. F. Testing spatial cluster occurrence in maps equipped with environmentally defined structures. *Environmental and Ecological Statistics*, 17(2), p. 183-202, 2010.
- FREITAS, M.; SANTOS, T. R.; COLOSIMO, E. A.; PIRES, M.C. Reliability assessment using degradation models: bayesian e classical approach. *Pesquisa Operacional (Impresso)*, v.30, p.195 - 219, 2010.
- OLIVEIRA, F. L. P.; MINGOTI, S. A. Índices de capacidade para processos univariados e multivariados não autocorrelacionados. *REVISTA INGEPRO - Inovação, Gestão e Produção*, v. 1/n.9, p. 56-66, 2009.
- SANTOS, T. R.; FRANCO, G. C.; GAMERMAN, D. Comparison of classical and Bayesian approaches for intervention analysis. *International Statistical Review*, v.78, p.218 - 239, 2010.
- VILELA, A. C.; OLIVEIRA, F. L. P. I cut my hair and I did my nails: a case of language transfer in the interlanguage of Brazilian speakers of English as a second language? *Trabalhos em Linguística Aplicada (UNICAMP)*, v. 49, p. 223-239, 2010.
- ASSUNCAO, R. M.; CORREA, T. R. Surveillance to detect emerging space-time. *Computational Statistics & Data Analysis*, v. 58, p. 2817-2830, 2009.
- GOUVÉA, G. D. R.; OLIVEIRA, F. L. P. ; VIVANCO, M. J. F. Análise de eventos competitivos: uma aplicação aos dados de hemodiálise da cidade de Lavras-MG. *Revista Brasileira de Biometria*, v. 27/n.3, p. 491-500, 2009.
- BEATO, C.; SILVA, B. F. A.; TAVARES, R. Crime e Estratégias de Policiamento em Espaços Urbanos. *DADOS - Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, 2008, Vol. 51, No. 3, pp. 687-717.
- CRUZ, F. R. B.; DUARTE, A. R.; WOENSEL, T. V. Buffer allocation in general single-server queueing networks. *Computers and Operations Research*, v. 35, p. 3581-3598, 2008.
- DIAS, T. F.; LAGE, L. V.; RIBEIRO, R. L.; ASSIS, G. H. M.; RODRIGUES, J. G.; SANTOS, T. R.; FRANCO, G. C.; LOSCHI, R. H.; BRAGA, M. M. Cursos diurnos e noturnos: fatores de aprovação no vestibular da UFMG. *Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas. Impresso)*, v.38, p.127 - 148, 2008.
- FRANCO, G. C.; SANTOS, T. R.; RIBEIRO, J. A.; CRUZ, F. R. B. Confidence Intervals for the Hyperparameters in Structural Models. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, v.37, p.486 - 497, 2008.
- ASSUNCAO, R. M.; TAVARES, A.; CORREA, T. R.; KULLDORFF, M. . Space-time cluster identification in point processes. *Canadian Journal of Statistics*, v. 35, p. 9-25, 2007.



• **Artigo publicado em anais de congresso internacional**

SILVA, V. F.; NORATO, H. G.; DUARTE, A. R. R. Utilização do algoritmo Simulated Annealing em problemas alocação de áreas de circulação para armazenamento de grãos. In: 56a. RBRAS e 14o. SEAGRO 2011, Maringá - PR. Anais do 56a. RBRAS e 14o. SEAGRO, 2011.

MAGALHÃES F. C. O.; DUCZMAL L.; FERREIRA, S. J.; CANÇADO, A. L. F., DUARTE A. R.; MOREIRA, G. J. P.; BURGARELLI, D. Vigilância Sindrômica da Dengue In: IV Congresso Brasileiro de Telemedicina e Telesaúde, 2009, Belo Horizonte.

DUARTE, A. R.; DUCZMAL, L.; FERREIRA, S. J.; CANÇADO, A. L. F. Optimizing simultaneously the geometry and the internal cohesion of clusters In: Seventh Annual International Society for Disease Surveillance Conference, 2008, Raleigh, North Carolina. Advances in Disease Surveillance. v.5. p.27 - 27.

DUCZMAL, L.; CANCADO, A. L. F.; TAKAHASHI, R.; FERREIRA, S. J.; MOURA, F. R.; DUARTE, A. R.; TAVARES, R. Multi-Objective Spatial Scans for Disease Cluster Detection In: International Workshop in Applied Probability, 2008, Compiègne/FRA. Proceedings of the International Workshop in Applied Probability.

DUCZMAL, L., FERREIRA, S. J.; DUARTE, A. R., SOARES, M. V., GONTIJO, E. D., CANCADO, A. L. F., TAKAHASHI, R. Geographically meaningful cluster scanning through weak link correction In: Seventh Annual International Society for Disease Surveillance Conference, 2008, Raleigh, North Carolina. Advances in Disease Surveillance. v.5. p.28 - 28.

ASSUNCAO, R. M.; CORREA, T. R. Space-Time Surveillance for the Detection of Emerging Clusters. In: VIII Simpósio Brasileiro de GeoInformática - GEOINFO 2006, Campos do Jordão - SP. Anais do VIII Simpósio Brasileiro de GeoInformática - GEOINFO 2006.

CRUZ, F.R.B.; DUARTE, A. R., KLECHEN, C. J. Buffer Allocation General Queueing Networks In: XXVI CILAMCE, 2005, Guarapari. XXVI Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering - CILAMCE.



Capítulo 7

A Extensão no Departamento de Estatística

A Estatística é uma ciência multidisciplinar de aprendizagem a partir de dados com uma diversidade de aplicações relevantes à sociedade em geral. Por isso, o novo DEEST pretende criar o Laboratório de Extensão em Estatística (LEEST) para viabilizar treinamentos e/ou cursos sobre o uso da Estatística nas indústrias, hospitais, instituições públicas, bancos, etc.

O projeto pedagógico do curso de Estatística prevê a criação de uma consultoria Estatística em que o aluno do curso de Estatística prestará assessoria estatística para profissionais envolvidos com trabalhos acadêmicos de outros departamentos (monografias, dissertações, teses e artigos) ou para instituições de pesquisa e empresas em geral, sob a supervisão de um professor do curso. Algumas dessas assessorias poderão ser implementadas junto à Pró-Reitoria de Extensão devido o seu caráter extencionista.

O futuro LEEST dividirá o espaço físico destinado a sala de consultoria Estatística devido a limitação de espaços com a criação do Departamento de Estatística.



Capítulo 8

Considerações finais

A criação do Departamento de Estatística (DEEST) irá facilitar a implementação de um planejamento de expansão de forma a contribuir ainda mais para que a Universidade atinja suas metas. Inicialmente o corpo docente de Estatística pretende propor a criação de uma Especialização em Estatística Aplicada e em seguida de um Mestrado Acadêmico em Estatística Industrial.