

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903 FONE: 2075-4500

PROCESSO	2037808/2018 (Proc.	CEE 558/2001)	
INTERESSADAS	Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" / Faculdade de Ciências e Tecnologia do <i>Campus</i> de Presidente Prudente		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Estatística		
RELATOR	Cons. Thiago Lopes Matsushita		
PARECER CEE	N° 10/2020 CES "D" Aprovado em 18/12/2019		
		Con	nunicado ao Pleno em 22/01/2020

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO 1.1 HISTÓRICO

O Reitor da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" encaminha a este Conselho, pelo Ofício nº 392/2018, protocolado em 05 de dezembro de 2018, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Estatística, ofertado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do *Campus* de Presidente Prudente, nos termos da Del. CEE nº 142/2016 – fls.457.

O Prof. Dr. Sandro Roberto Valentini é o Reitor da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", com mandato de 2017 a 2021.

Recredenciamento da Instituição: Parecer CEE nº 288/2014 e Portaria CEE/GP nº 371/2014, publicada no DOE de 09/10/2014, pelo prazo de dez anos.

O Processo foi despachado à Assessoria Técnica para averiguar o conteúdo do CD ROM. Após verificação, o mesmo foi encaminhado à CES, em 12 de dezembro de 2018, para indicação de Comissão de Especialistas. Os Profs. Cláudia Monteiro Peixoto e José Carlos Gomes de Oliveira foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls. 461. A visita *in loco* foi realizada nos dias 1º e 2 de abril do corrente ano. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 05/4/2019 e, em 21/5/2019, o Processo foi restituído à AT, para informar.

1.2 APRECIAÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos dados do Relatório Síntese e no Relatório da Comissão de Especialistas, passamos à análise dos autos.

Atos Legais

Renovação do Reconhecimento do Curso: Parecer CEE nº 261/2014 e Portaria CEE/GP nº 307/2014, publicada no DOE de 09/8/2014, pelo prazo de cinco anos.

Ressaltamos que o pedido não foi protocolado no prazo de 09 meses antes do vencimento, conforme estabelece a Deliberação acima citada.

Responsável pelo Curso: Prof. Mário Hissamitsu Tarumoto, Doutor em Matemática Aplicada pela UNICAMP, ocupa o cargo de Coordenador do Curso de Estatística.

Dados Gerais

Horários de Funcionamento	Diurno: das 07h30min às 11h10min, de segunda a sexta; das 13h30min às 17h10min		
Duração da hora/aula	50 minutos		
Carga horária total do Curso	3.360 horas		
Número de vagas oferecidas	30 vagas		
Regime de Matrícula	Anual		
Tempo para integralização	Mínimo de 08 semestres e máximo de 16 semestres.		

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação Quantidade Capacidade Observações	
--	--

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	04	50	Todas as salas de aula são climatizadas e equipadas com recursos audiovisuais e wi-fi para acesso à internet. As salas de aula não são exclusivas, os espaços são compartilhados com os outros 12 cursos das Unidade.
Laboratórios Didáticos de Computação	03	50	1- Laboratório Didático de Informática, em espaço climatizado, recursos multimídia e acesso à internet, com 25 computadores Intel Core i5, contendo os principais softwares na área de estatística, como: SPSS 16.01, Maple 15, Minitab 15, R-project, Python, Epi Info, GeoData, MySQL, Octave, OpenBUGS, Scilab, Spring, Terra View, Arc View. Com o acesso à internet, o SAS on Demand tem sido utilizado;
			2- Laboratório de Estatística Aplicada (LEA – Didático). Possui 17 computadores AMD Athlon X2 Dual Core, em ambiente climatizado, recursos multimídia e acesso à internet.
			3 – Laboratório de Estatística Aplicada (LEA – Pesquisa Aplicada). Este laboratório é utilizado para desenvolvimento de pesquisa, em ambiente climatizado com acesso à internet e quatro computadores MD Athlon 64. Os trabalhos de assessoria Estatística são realizados neste ambiente.

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	livre
É específica para o Curso	não
Total de livros para o Curso	títulos: 388 exemplares: 1083
Periódicos	30 títulos
Teses	145 dissertações

Site da Biblioteca: http://www.fct.unesp.br/biblioteca

Corpo Docente

Nome do docente Titulação Acadêmica R.T.		R.T.	Disciplinas ¹		
1.Adilson Berveglieri Doutor		S	Álgebra linear		
2.Aparecida Donizete Pires de Souza	Doutor		Análise exploratória de dados		
2.Aparecida Donizete Files de Souza	Doutoi		Teoria de matrizes para estatística		
3.Cristiane Nespoli de Oliveira	Doutor	I	Álgebra elementar		
4.Edilson Ferreira Flores	Doutor	I	Controle estatístico de qualidade		
5.Fernando Antonio Moala	Doutor	Cálculo de probabilidades			
5.Femando Antonio Moaia	Doutoi	ı	Inferência bayesiana		
6.José Gilberto Spasiani Rinaldi	Doutor		Fundamentos de matemática		
0.30se Gliberto Spasiarii Kirialdi	Doutoi	ı	Processos estocásticos		
			Análise multivariada I		
7.Luiz Carlos Benini	Doutor	1	Cálculo diferencial e integral I		
			Planejamento de experimentos II		
8.Manoel Ivanildo Silvestre Bezerra	Doutor	I	Inferência estatística II		
6. Walloci Ivaliiluo Silvestie Bezella	Doutoi		Simulação estatística II		
			S Álgebra linear I Análise exploratória de dados Teoria de matrizes para estatística I Álgebra elementar I Controle estatístico de qualidade Cálculo de probabilidades Inferência bayesiana Fundamentos de matemática Processos estocásticos Análise multivariada I Cálculo diferencial e integral I Planejamento de experimentos II Análise de séries temporais Inferência estatística II		
9.Mário Hissamitsu Tarumoto	Douter	Douter			
9.Wano hissamilsu Tarumolo	Doutor				
			Geometria analítica e vetores		
10.Marta Yukie Baba	Mestre	Р	Modelos lineares		
			I Controle estatístico de qualidade Cálculo de probabilidades Inferência bayesiana Fundamentos de matemática Processos estocásticos Análise multivariada I Cálculo diferencial e integral I Planejamento de experimentos II Análise de séries temporais Inferência estatística II Simulação estatística II Trabalho de conclusão de curso Inferência estatística I Laboratório de estatística I, II Geometria analítica e vetores P Modelos lineares Probabilidade III Análise de regressão		
11. Miriam Rodrigues Silvestre	Doutor	ı	Análise de regressão		
11. William Roungues Slivestie	Doutoi	'	Estagio supervisionado		

Nome do docente	Titulação Acadêmica	R.T.	Disciplinas ¹		
			Estatística documentária		
			Estatística não-paramétrica		
12.Olga Lyda Anglas Rosales Tarumoto	Doutor	Р	Amostragem I, II		
12.Olga Lyda Aligias Rosales Tardilloto	Doutoi	F	Probabilidade I		
			Introdução a estatística I, II		
13.Sérgio Minoru Oikawa	Doutor	I	Planejamento de experimentos I		
			Simulação estatística I		
14 Cilvoly Negucira de Almeide Calemão			Algoritmo e técnica de programação I, II		
14.Silvely Nogueira de Almeida Salomão Néia	Doutor	I	I Cálculo numérico computacional		
iveia			Séries e equações diferenciais		
15 Vilma Mayumi Tashihana	Doutor		Análise multivariada II		
15.Vilma Mayumi Tachibana	Doutor	l I	ntrodução a estatística I, II Planejamento de experimentos I Simulação estatística I Algoritmo e técnica de programação I, II Cálculo numérico computacional Séries e equações diferenciais Análise multivariada II Probabilidade II		
16.Vitor Hugo	Doutor	S	Séries e Equações Diferenciais		

¹ No Departamento de Estatística, não há disciplina fixa por docente, podendo ser alterada no mínimo a cada três anos, contemplando rodízio de disciplinas entre os docentes. Na tabela são apresentadas as que foram ministradas em 2018.

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE nº 145/2016

TITULAÇÃO	Nº	%	
Mestres	01	6,25	
Doutores	15	93,75	
TOTAL	16	100	

Dos 15 professores doutores, 03 (18,75%) possuem pós-doutoramento.

O corpo docente atende à Deliberação CEE nº 145/2016, que prevê, no inciso I, art. 2º, para as Universidades, o seguinte:

I – para as universidades: dois terços (2/3) do total de docentes da Instituição composto por mestres/doutores com, pelo menos, um terço (1/3) do total de docentes da Instituição com o título de doutor.

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Laboratórios Didáticos de Informática	1 Servidor Técnico
Departamento de Estatística	1 Assistente Administrativo
Seção Técnica de Graduação	1 Assistente Administrativo

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde a última Renovação do Reconhecimento

Ano	Vagas	Candidatos	Relação candidato/vaga			
2014	30	111	3,7			
2015	30	97	3,2			
2016	30	124	4,1			
2017	30	119	4,0			
2018	30	140	4,7			

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso, desde a última Renovação do Reconhecimento

Ano	MAT	EGRESSOS			
Allo	Ingressantes	Demais Séries	Total	LGKLSSOS	
2013	30	79	109	17	
2014	30	85	115	12	
2015	30	95	125	19	
2016	30	90	120	04	
2017	30	97	127	80	
2018 ²	30	94	124	03	

² Considerando somente os formados no primeiro semestre de 2018.

Matriz Curricular

Disciplinas	C/H	Cr	Pré-Requisito
Álgebra Elementar	60	4	
Algoritmo e Técnica de Programação I	60	4	
Análise Exploratória de Dados	60	4	
Cálculo Diferencial e Integral I	120	8	

Fundamentos de Matemática	60	4	1	
Geometria Analítica e Vetores	120	8		
Introdução à Estatística I	60	4		
Laboratório de Estatística I	60	4		
Probabilidade I	60	4		
Probabilidade II	60	4		
Álgebra Linear	120	8		
<u> </u>	60		Algoritmo e Técnica e Programação I	
Algoritmo e Técnica de Programação II Cálculo e Probabilidades	60	4	Algoritmo e Tecnica e Programação I	
		-	Cálcula Diferencial a Integral I	
Cálculo Diferencial e Integral II	120	8	Cálculo Diferencial e Integral I	
Cálculo Numérico Computacional	60	4	Algoritmo e Técnica de Programação I	
Inferência Estatística I	60	4	Probabilidade II	
Introdução à Estatística II	60	4	Introdução à Estatística I	
Séries e Equações Diferenciais	60	4	Cálculo Diferencial e Integral I	
Probabilidade III	60	4	Probabilidade II	
Processos Estocásticos	60	4	Probabilidade II	
Amostragem I	60	4	Probabilidade I	
Amostragem II	60	4		
Análise Multivariada I	60	4	Álgebra Linear/ Inferência Estatística I	
Análise de Regressão	60	4	Inferência Estatística I	
Controle Estatístico de Qualidade	60	4	Probabilidade II	
Estatística Documentária	60	4		
Estatística Não-Paramétrica	60	4	Inferência Estatística I Probabilidade I	
Inferência Bayesiana	60	4	Probabilidade II	
Inferência Estatística II	60	4	Inferência Estatística I	
Planejamento de Experimentos I	60	4	Inferência Estatística I	
Simulação Estatística I	60	4	Probabilidade II / Algoritmo e Técnica de Programação II	
Simulação Estatística II	60	4		
Teoria de Matrizes para Estatística	60	4		
Análise de Séries Temporais	60	4		
Análise Multivariada II	60	4		
Laboratório de Estatística II	60	4		
Modelos Lineares	60	4		
Planejamento de Experimentos II	60	4		
Estágio Supervisionado	60	4		
Trabalho de Conclusão de Curso	240	16		
AACC	180	12		
Optativas	360	24		
Total	3.360	224		

Resumo da Carga Horária

Etapas Curriculares		Créditos	Carga Horária
- Disciplinas obrigatórias		168	2520
-Disciplinas optativas		24	360
- Trabalho de Conclusão de Curso		16	240
- Atividades Complementares		12	180
- Estágio (Prática Pré-Profissional)		04	60
	Total	224	3.360

A estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Estatística atende à:

- ♦ Resolução CNE/CES nº 2/2007, que prevê uma carga horária mínima de 3.000 horas;
- ♦ Resolução CNE/CES nº 3/2007, que dispõe sobre o conceito hora-aula.

Da Comissão de Especialistas – fls. 463 a 474

Os Especialistas na visita *in loco* observaram que as salas de aula estão em bom estado e tem capacidade adequada para o número de alunos; os três laboratórios reservados para o Curso, dois deles estão adequados à demanda; as dependências administrativas são adequadas.

Há rampas de acessibilidade aos locais utilizados, com algumas exceções, a exemplo de um anfiteatro.

Apesar da diminuição da frequência das ações de limpeza provocadas por problemas financeiros, o ambiente encontrava-se limpo.

A Biblioteca é excelente. O acervo é muito bom e a bibliografia básica relacionada à ementa de cada disciplina é totalmente adequada.

<u>Projeto Pedagógico do Curso:</u> os objetivos estão sendo cumpridos; não há acompanhamento formal dos egressos; há envolvimento entre docentes e discentes. Na matriz curricular a sequência das disciplinas e as ementas estão adequadas. A formação dos docentes é totalmente adequada e pode-se verificar na reunião o comprometimento deles na formação de excelência dos alunos.

O TCC previsto para o Curso é realizado sob a orientação dos professores. Em relação ao Estágio Supervisionado há um consenso entre alunos e professores sobre a dificuldade de realizá-lo, pelo fato de a oferta ocorrer nos grandes centros urbanos, distante do local do Curso. No tocante à realização das Atividades Complementares, os Especialistas perceberam que falta um pouco de comunicação em relação aos temas de pesquisa de cada docente, de acordo com relato dos alunos.

Após análise dos documentos, reunião com docentes e discentes, os Especialistas destacaram os pontos a seguir:

- 1. Direção e Coordenação de Curso bem alinhados em manter e/ou melhorar a formação dos alunos.
- 2. Nova estrutura de Curso está em preparação para melhor atender aos estágios dos estudantes, fator muito importante para a formação prática de um estatístico. A dificuldade com os estágios foi citada em todas as reuniões e é devida a localização geográfica de Presidente Prudente.
- 3. O corpo docente mantém uma ótima e saudável relação com o corpo discente. Em particular, o coordenador do Curso está muito interessado em melhorar todas as condições para seus alunos.
- 4. A diminuição do número de bolsas de Iniciação Científica impede que mais estudantes participem dessa atividade.
- 5. A diminuição de verba para o Campus, em geral, tem prejudicado a manutenção ideal das instalações.
- 6. Uma reclamação pertinente dos estudantes é a abertura dos laboratórios, sem restrições de horários, já que há câmeras de segurança.

Por todo exposto, os Especialistas manifestaram-se nos termos abaixo:

De modo geral, o projeto pedagógico é muito bom e está sendo cumprido. A dificuldade principal é a oferta de estágios na região, mas a comissão coordenadora já está atenta ao problema e tentará contorná-lo na próxima reestruturação curricular. Recomendamos maior comunicação entre docentes e discentes no tocante as suas áreas de pesquisa e que isso possibilite aumentar a participação dos alunos no programa de Iniciação Científica. Sugerimos que os laboratórios tenham manutenção frequente e que o acesso seja facilitado. Recomendamos fortemente a renovação do Curso.

Considerações Finais

O Curso apresenta uma boa condição de funcionamento, devendo ficar registrado aqui uma atenção especial para a Instituição verificar a diminuição do número de bolsas de Iniciação Científica, bem como uma melhor manutenção das instalações físicas do *Campus*, em especial a abertura dos laboratórios, que não possuem horário de restrição para o seu uso.

2. CONCLUSÃO

- **2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/2016, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Estatística, oferecido pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do *Campus* de Presidente Prudente, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", pelo prazo de cinco anos.
- **2.2** Convalidam-se os atos escolares praticados no período em que a Portaria CEE/GP nº 307/2014, publicada no DOE de 09/8/2014, não esteve vigente.
- **2.3** A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após publicação da homologação do presente Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 18 de dezembro de 2019.

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto

do Relator.

Presentes os Conselheiros Cláudio Mansur Salomão, Francisco de Assis Carvalho Arten, Guiomar Namo de Mello, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Luís Carlos de Menezes, Marcos Sidnei Bassi, Roque Theóphilo Júnior e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 18 de dezembro de 2019.

a) Cons. Roque Theóphilo Júnior

Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala "Carlos Pasquale", em 22 de janeiro de 2020.

Cons. Hubert Alquéres Presidente

- Seção I - Página 41