



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	1012521/2018 (Proc. CEE 557/2001)
INTERESSADAS	UNESP / Faculdade de Ciências e Tecnologia do <i>Campus</i> de Presidente Prudente
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura
RELATOR	Cons. Edson Hissatomi Kai
PARECER CEE	Nº 154/2019 CES “D” Aprovado em 15/05/2019 Comunicado ao Pleno em 22/05/2019

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Pró-Reitora da UNESP encaminha a este Conselho, pelo Ofício SAG/018/2018, protocolado em 11/05/2018, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, da Faculdade de Ciências e Tecnologia do *Campus* de Presidente Prudente, nos termos da Deliberação CEE nº 142/2016 (fls. 633).

A Portaria CEE/GP nº 272, de 20/08/2018, designou os Especialistas Profs. Drs. Eurico Arruda Filho e Maria Teresa Françoso para emissão do Relatório circunstanciado sobre o Curso (fls. 636).

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, passamos à análise dos autos.

Atos Legais

Renovação do Reconhecimento: Portaria CEE/GP nº 419, de 18/10/2013 publicada no D.O.E. em 19/10/2013.

Denominação do Curso: a antiga denominação do Curso de Engenharia Cartográfica foi alterada pela Resolução Unesp nº 78, de 09/10/2017, publicada no D.O.E. de 19/10/2017, passando à denominação de **Engenharia Cartográfica e de Agrimensura**.

Estrutura Curricular: Resolução UNESP nº 79, de 09/10/2017, publicada no DOE de 19/10/2017 e republicada no DOE de 31/01/2018.

A Instituição não cumpriu o preconizado no Art. 47 da Deliberação CEE nº 142/2016, que reza que a solicitação da Renovação de Reconhecimento, junto ao Conselho Estadual de Educação, deverá ser feita 9 meses antes do término da validade do reconhecimento do curso.

Responsável pelo Curso: Prof. Dr. Edmur Azevedo Pugliese, Coordenador do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura.

Dados Gerais

Horários de funcionamento	<u>Integral:</u> das 7h30 às 11h10, das 13h20 às 17h05, das 19h10 às 22h40, de segunda à sexta-feira
Duração da hora/aula	50 minutos, no decorrer de 18 semanas em cada semestre para cumprimento integral da carga horária de cada disciplina.
Carga horária total do Curso	4.005 horas
Número de vagas oferecidas, por período	Integral: 40 vagas por ano
Tempo mínimo para integralização	10 semestres
Tempo máximo para integralização	18 semestres

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	05	50	
Salas de aula	02	80	
Sala de aula - Desenho	01	50	
Salas de aula	01	40	
Anfiteatro	02	90	
Laboratórios	Quantidade	Capacidade	Área Geral de Atuação
Interpretação de Imagens	01	20	Sensoriamento Remoto
Astronomia, Topografia e Geodésia	01	40	Geodésia
Fotogrametria Digital	01	20	Fotogrametria
Fotogrametria – Restituidores Fotogramétricos	01	06	Fotogrametria
Geomática – Ambiente de Apoio	01	20	Cartografia; Sensoriamento Remoto; Fotogrametria; Geodésia; SIG
Geomática – Ambiente Didático I	01	21	Cartografia; Sensoriamento Remoto; Fotogrametria; Geodésia; SIG
Geomática – Ambiente Didático II	01	20	Cartografia; Sensoriamento Remoto; Fotogrametria; Geodésia; SIG
Laboratório de Desenvolvimento de Projetos	01	39	“Integração de áreas”
Fotogrametria e Sensoriamento Remoto	01	20	Fotogrametria
Central de Laboratórios de Química	01	40	Química
Laboratório de Física 1	01	40	Física
Laboratório de Física 2	01	40	Física
Laboratório Didático de Computação II	01	40	Computação
Laboratório de Geodésia Espacial	01	20	Geodésia
Laboratório de Processamento de Dados	01	05	Geodésia

Biblioteca

A biblioteca da FCT está instalada em um prédio de 2.110 m², em dois pavimentos, um para acervo e outro para leitura.

Tipo de acesso ao acervo	Livre – Não é específica do Curso
Total de livros para o curso	Títulos: 549; Exemplares: 1312
Periódicos	33 Títulos
Teses	51 teses 150 dissertações

Periódicos:

http://www-periodicos-capes-gov-br.ez87.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_phome

Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB): (Bases de dados, E-books)

<http://www.unesp.br/portal#!/cgb>

Site da Biblioteca:

<http://www.fct.unesp.br/#!/biblioteca2340>

Corpo Docente

O corpo docente do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, é constituído por 31 Docentes, dos quais apenas um não possui o título de Doutorado, mas possui o título de Mestre.

Docentes segundo a Titulação para Cursos de Bacharelado e/ou de Licenciatura (Deliberação CEE 145/2016)

TITULAÇÃO	Nº	%
Mestres	1	3,22
Doutores	30	96,77
TOTAL	31	100

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Laboratório de Física	1 Servidor Técnico
Laboratório de Ensino de Matemática	2 Servidores Técnicos
Laboratório Didático de Computação	2 Servidores Técnicos
Seção Técnica de Graduação	2 Assistentes Administrativos
Departamento de Cartografia	1 Assistente Administrativo II
Laboratórios da Engenharia Cartográfica e de Agrimensura	1 Assistente de Suporte Acadêmico I
	1 Assistente de Suporte Acadêmico II
	1 Assistente de Suporte Acadêmico III

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde o último Reconhecimento

Período	VAGAS					CANDIDATOS					Relação Candidato/Vaga				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Integral	40	40	40	40	40	208	108	152	124	76	5,2	2,7	3,8	3,1	1,9

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso, desde o último Reconhecimento

Período	MATRICULADOS			EGRESSOS
	Ingressantes	Demais Séries	Total	
	Integral	Integral	Integral	Integral
2013	40	178	218	23
2014	40	184	224	24
2015	40	188	228	18
2016	40	199	239	37
2017	40	183	223	26
2018	40	182	222	***

Matriz Curricular

Quadro - Distribuição das disciplinas por ano e semestre – Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura – grade nova (retroativa a alunos ingressantes a partir de 2016)

		DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA (Horas)
1º ANO	1º. Semestre 360 horas	Fundamentos de Matemática	60
		Introdução à Engenharia Cartográfica e de Agrimensura.	30

2º Anoº		Desenho Técnico	60
		Geometria Analítica	60
		Física I	60
		Laboratório de Física I	30
		Topografia I	60
	2º Semestre. 450 horas	Cálculo Diferencial e Integral I	60
		Desenho Topográfico	60
		Álgebra Linear	60
		Física II	60
		Laboratório de Física II	30
		Topografia II	60
		Química Geral e Experimental	60
		Introdução a Ciência da Computação	60
	1º Semestre. 390 horas	Cálculo Diferencial e Integral II	60
		Probabilidade e Estatística I	60
		Topografia III	60
		Física Aplicada à Engenharia	60
		Geologia e Geomorfologia	60
		Economia	30
		Algoritmos e Técnicas de Programação	60
	2º Semestre. 420 horas	Cálculo Diferencial e Integral III	60
		Probabilidade e Estatística II	60

		Topografia IV	60
		Ciências do Ambiente	60
		Administração	60
		Cálculo Numérico	60
		Direito Fundiário e Legislação Territorial	60
3º Anoº	1º Semestre 480 horas	Cálculo Diferencial e Integral IV	60
		Ajustamento de Observações I	60
		Fotogrametria I	60
		Geodésia I	60
		Cadastro Territorial Multifinalitário	60
		Projeções Cartográficas I	60
		Astronomia de Posição	60
		Optativa I	60
	2º. Semestre 420 horas	Ajustamento de Observações II	60
		Fotogrametria II	60
		Geodésia II	60
		Processamento Digital de Imagens	60
		Projeções Cartográficas II	60
		Saneamento Básico e Ambiental	60
		Sistema de Informação Geográfica	60
	1º. Semestre 390 horas	Planejamento e Elaboração de Projeto	30
		Fotogrametria III	60
		Geodésia III	60

5		Sensoriamento Remoto I	60
		Cartografia Topográfica	60
		Projeto Geométrico de Obras Viárias	60
		Banco de Dados Geográficos	60
	2º. Semestre 420 horas	Fotogrametria IV	60
		Geodésia IV	60
		Sensoriamento Remoto II	60
		Cartografia Temática	60
		Parcelamento do Solo	60
		Geoprocessamento e Análise Espacial	60
		Projeto de Eng. Cart. e Agrimensura	60
	1º Semestre 390 horas	Fotogrametria V	60
		Sensoriamento Remoto III	60
		Ética e Exercício Profissional	30
		Trabalho de Conclusão de Curso	180
		Optativa II	60
	2º Sem. 165 horas	Estágio Curricular Obrigatório	165

A estrutura curricular do Curso atende à:

- Resolução CNE/CES nº 11/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- Resolução CNE/CES nº 02/2007, que estabeleceu a carga horária mínima para Cursos de Graduação, Bacharelados, na modalidade presencial;
- Resolução CNE/CES nº 03/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula.

Da Comissão de Especialistas (fls. 639-653)

A visita *in loco* aconteceu em 17/11/2018 e os Especialistas foram acompanhados pelos Prof. Dr. Rogério Eduardo Garcia, Diretor da Faculdade de Ciência e Tecnologia – UNESP – Campus de Presidente Prudente, Prof. Dr. Paulo de Oliveira Camargo, Chefe do Departamento de Cartográfica, Profa. Dra. Daniele Barroca Marra Alves, Coordenadora do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura e Prof. Dr. Edmur Azevedo Pugliesi, ex-Coordenador do Curso de Engenharia Cartográfica.

Em sua apreciação final, os Especialistas assim se manifestaram:

- Em relação à denominação do Curso:

Na avaliação anterior, realizada em Agosto de 2013, a Comissão de Especialistas manifestou-se favoravelmente à aprovação do pedido de Renovação de Reconhecimento do Curso de Engenharia Cartográfica, com a seguinte recomendação:

“Atualizar o projeto pedagógico observando as recomendações apresentadas na Deliberação CEE no. 99/2010, tanto os itens obrigatórios como detalhes de sua importância local, regional ou nacional, os objetivos do curso, o perfil esperado para os egressos, a estrutura curricular, com detalhes sobre vagas oferecidas, prazos para integralização, atividades

obrigatórias, eletivas, complementares, estágios e trabalhos de conclusão de curso, com a explicação das disciplinas, suas ementas e seus vetores de oferecimento (aulas teóricas, práticas etc), além da bibliografia básica e complementar recomendadas, como as atividades relevantes (atividades de extensão desenvolvidas pela comunidade acadêmica, eventos científicos, pesquisas e publicações etc..).”

Os Especialistas assim se manifestaram na conclusão sobre este item:

Cabe destacar que a recomendação foi atendida com a reestruturação do curso Engenharia Cartográfica, passando a ser curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura em 2018 (Resolução Unesp no. 79 de 09/10/2017).

- Em relação à Infraestrutura:

Os Especialistas anexam ao processo fotos ilustrativas das salas de aula, dependências administrativas, laboratórios de ensino, e assim concluem sua avaliação em relação à Infraestrutura:

Durante a visita in loco pode-se verificar que a infraestrutura e instalações físicas em uso. Na Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Unesp de Presidente Prudente, são adequadas para o desenvolvimento das atividades do curso analisado.

- Em relação à Biblioteca:

Os Especialistas anexaram ao Relatório fotos dos Portais, tanto da Coordenadoria Geral de Bibliotecas da UNESP, como da Biblioteca da FCT, e assim se manifestando em relação à análise do item Biblioteca:

Como resultado da visita in loco e análise dos portais da Coordenadoria Geral de Biblioteca e da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp pode-se concluir que tanto a infraestrutura como o acervo da biblioteca mostram-se organizados e atualizado de maneira plenamente satisfatória para garantir as atividades do curso analisado.

- Em relação ao Projeto Pedagógico do Curso:

Não houve sugestões quanto ao PPP, apenas descrição dos Especialistas quanto às adequações e reestruturação feitas no período, desde a última Renovação de Reconhecimento do Curso, mostrando-se satisfeitos.

- Reuniões para Esclarecimentos e Coleta de Opiniões:

A Comissão de Especialistas ficou satisfeita com o resultado das reuniões retomadas, destacando apenas o problema dos estudantes do curso de Engenharia Cartográfica não realizaram as provas em seu conteúdo específico de formação, como ocorre em outras áreas da Engenharia.

- Apreciação Geral, Recomendações da Comissão e Justificativas:

Os Especialistas assim concluíram seu Relatório:

Durante a visita in loco foram verificados itens básicos da infraestrutura para o curso em relação a área disponível, organização, limpeza, segurança das instalações, acessibilidade, poluição sonora, ventilação, internet e Wi-Fi. Após a análise da infraestrutura pode-se concluir que as salas de aula, a biblioteca, os laboratórios, dependências administrativas, sala de professores, espaços reservados aos alunos e instalações sanitárias estão adequadas.

Os laboratórios e infraestrutura computacional estão adequados à proposta pedagógica do curso, e são compatíveis com o número de alunos, atendendo à legislação específica para a formação do egresso.

A biblioteca está instalada em local adequado. O acervo mostra-se organizado e atualizado de maneira plenamente satisfatória para garantir as atividades do curso analisado.

A partir do material disponibilizado no processo, das informações precisas e claras fornecidas pela coordenação e direção do curso analisado e das observações feitas pelos docentes e discentes da instituição, recomenda-se maior divulgação sobre o perfil do Engenharia Cartográfica e de Agrimensura visando diminuir a evasão e aumentar a relação candidato vaga.

Recomenda-se, também, que o Ministério da Educação (MEC) seja acionado para que tome providências junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) visando adequar o ENADE ao conteúdo específico de formação dos estudantes do curso em questão.

Diante do exposto, sugere-se a Renovação de Reconhecimento do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura oferecido pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP – Campus de Presidente Prudente.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/2016, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, 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 o Curso permaneceu sem reconhecimento.

2.3 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação do presente Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 11 de abril de 2019

a) Cons. Edson Hissatomi Kai

Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Francisco de Assis Carvalho Arten, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Luís Carlos de Menezes, Marcos Sidnei Bassi, Roque Theóphilo Júnior, Rose Neubauer e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 15 de maio 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 maio de 2019.

Cons. Ghisleine Trigo Silveira

Vice-Presidente no exercício da Presidência

PARECER CEE Nº 154/19 – Publicado no DOE em 23/05/19

Res SEE de 07/06/19, public. em 08/06/19

Portaria CEE GP nº 244/19, public. em 11/06/19

- Seção I - Página 31

- Seção I - Página 21

- Seção I - Página 19