



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903  
FONE: 3255-2044- FAX: Nº 3231-1518

PROCESSO CEE	062/2010 – Reautuado em 12/12/14		
INTERESSADAS	Instituto de Ciência e Tecnologia <i>campus</i> de Sorocaba / UNESP		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Controle e Automação		
RELATORA	Cons. Décio Lencioni Machado		
PARECER CEE	Nº 375/2016	CES "D"	Aprovado em 07/12/2016 Comunicado ao Pleno em 14/12/2016

### CONSELHO PLENO

## 1. RELATÓRIO

### 1.1 HISTÓRICO

O Pró-Reitor de Graduação da UNESP solicita deste Conselho, pelo Ofício nº 517/2014, protocolado em 09 de dezembro de 2014, a Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Controle e Automação, oferecido pelo Instituto de Ciência e Tecnologia *campus* de Sorocaba, nos termos da Deliberação CEE nº 99/2010 – fls. 58.

Para elaboração do Relatório Circunstanciado sobre o Curso foram designados os Profs. Drs. Alexander Tressino de Carvalho e Alexandre de Assis Mota, conforme Portaria CEE-GP nº 188/2015 - fls.66.

O Processo foi baixado em diligência para que a Instituição justificasse a presença de graduados no corpo docente. Em atendimento a Instituição apresentou a seguinte justificativa:

*“Os três docentes com nível de graduação representam professores substitutos. Os efetivos do Curso são contratados por concurso público, com o requisito mínimo do título de Doutor. Os docentes substitutos correspondem a contratos temporários (semestrais) para atender disciplinas do Curso que não possuem docentes efetivos devido a fatores como aposentadoria, exoneração e concursos aprovados e ainda não liberados pela Reitoria da UNESP. Além disso, os professores substitutos são contratados por concurso público de Provas e Títulos conforme Resolução UNESP nº 29, de 20 de maio de 2015, e edital disponibilizado pela Coordenadoria de Recursos Humanos da UNES em consonância com todas as normativas e regulamentações referentes ao regime jurídico da CLT e legislação complementar”.*

Eis, em síntese, o histórico processual.

### 1.2 APRECIÇÃO

Com base na Deliberação CEE nº 99/2010, à época vigente, que dispunha sobre a Renovação do Reconhecimento e Reconhecimento de cursos oferecidos por Instituições de Ensino Superior, jurisdicionadas ao CEE, e nos dados do Relatório Síntese, passamos à análise dos autos.

### Atos legais referentes ao Curso

O Curso de Engenharia de Controle e Automação teve sua última Renovação do Reconhecimento aprovada pelo Parecer CEE nº 330/2010 e Portaria CEE/GP nº 217/2010, publicado no DOE de 06/8/10, pelo prazo de 05 anos.

**Responsável pelo Curso:** Flávio Alessandro Serrão Gonçalves, Doutor em Engenharia Elétrica e ocupa o cargo de Coordenador de Curso.

### Dados Gerais

**Horário de funcionamento:** manhã: das 7h50min às 12h, de segunda a sábado; tarde: das 13h30min às 18h50min, de segunda a sexta e noite: das 19h às 23h10min, de segunda a sexta.

**Duração da hora/aula:** 60 minutos.

**Carga horária total do Curso:** 4.320 horas.

**Número de vagas oferecidas por período:** 40 vagas por ano.

**Tempo para integralização:** mínimo de 10 semestres e máximo de 18 semestres.

### Caracterização da infraestrutura física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	09	521	
Laboratórios	09	190	Área de Controle e Automação
	02	60	Informática
Apoio	01	32	Biblioteca
	01	16	Sala de Estudos
Outras	01	102	Auditório
	01	10	Sala de Reuniões/Videoconferência

### Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o Curso	não*
Total de livros para o Curso (nº)	2512 Títulos; 4704 Volumes
Periódicos	47**
Videoteca/Multimídia	165 itens
Teses	67 (trabalhos de <i>stricto sensu</i> e <i>lato sensu</i> )
Outros	201 TCC.

\*O acervo atende aos cursos de graduação de Engenharia de Controle e Automação e de Engenharia Ambiental e ao curso de pós-graduação *stricto sensu* de Ciências Ambientais.

Sítio na web que contém detalhes do acervo: <http://www.sorocaba.unesp.br/#!/biblioteca/>

**Relação do Corpo Docente** consta no CD anexo.

### Titulação segundo a Deliberação CEE nº 55/2006

Titulação	Nº	%
Graduados	03	9,7
Mestres	04	12,9
Doutores	24	77,4
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

O corpo docente é constituído por 03 graduados (9,7%), 04 são Mestres (12,9%) e 24 (77,4%) são Doutores, dentre os doutores 12 são pós-doutor, totalizando 31 docentes, atendendo ao disposto na

Deliberação CEE nº 55/2006, que fixa normas para a admissão de docentes para o magistério em cursos superiores de Bacharelado e Licenciatura.

### Corpo Técnico disponível para o Curso

<b>Tipo</b>	<b>Quantidade</b>
Laboratório de Química	01
Laboratório de Controle**	01
Laboratório de Acionamentos	
Laboratório de Física	01
Laboratório de Eletrônica I	02
Laboratório de Eletrônica II	
Laboratório de Automação I	
Laboratório de Automação II	01
Laboratório de Simulação e CAD	
Laboratório de Instrumentação	
Laboratório de Informática	03*
Biblioteca	04*

\*Os técnicos dos Laboratórios de Informática e da Biblioteca atendem aos Cursos de Engenharia Ambiental e de Engenharia de Controle e Automação.

\*\*A infraestrutura do Laboratório de Controle, equipamentos e espaço físico, foram totalmente atualizados em 2010.

### Demanda do Curso nos últimos processos seletivos, desde a última Renovação do Reconhecimento

<b>Período</b>	<b>Vagas</b>	<b>Candidatos</b>	<b>Relação Candidato/vaga</b>
2010	40	623	15,6
2011	40	688	17,2
2012	40	757	18,9
2013	40	881	22,0
2014	40	861	21,5

### Demonstrativo de alunos matriculados no Curso desde a última Renovação do Reconhecimento

<b>Período</b>	<b>Matriculados</b>			<b>Egressos</b>
	<b>Ingressantes</b>	<b>Demais séries *</b>	<b>Total</b>	
2010	40	234	274	34
2011	40	248	288	29
2012	40	253	293	26
2013	40	267	307	29
2014	39	260	299	33

### Matriz Curricular

<b>Termo</b>	<b>Disciplina</b>	<b>C.H. semestral</b>
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	60
	Ciências do Ambiente	30
	Física I	60

	Geometria Analítica	45
	Introdução à Ciência da Computação	60
	Introdução à Engenharia de Controle e Automação	30
	Laboratório de Física I	30
	Laboratório de Química Geral	30
	Metodologia Científica	30
	Química Geral	30
2º	Álgebra Linear	45
	Cálculo Diferencial e Integral II	60
	Circuitos Digitais I	60
	Desenho	60
	Física II	60
	Laboratório de Circuitos Digitais I	30
	Laboratório de Física II	30
	Oficina Mecânica para Automação	60
	Programação para Controle e Automação	60
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	60
	Circuitos Digitais II	30
	Circuitos Elétricos I	75
	Eletromagnetismo I	60
	Estática	45
	Fenômenos do Transporte	45
	Laboratório de Circuitos Digitais II	30
	Matemática Aplicada à Engenharia	60
4º	Cálculo Diferencial e Integral IV	60
	Cálculo Numérico e Computacional	60
	Circuitos Elétricos II	75
	Eletromagnetismo II	75
	Matemática Aplicada à Engenharia de Controle e Automação	60
	Resistência dos Materiais	45
	Sistemas Microprocessados I	90
5º	Análise de Sistemas Lineares	60
	Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos	45
	Conversão Eletromecânica de Energia	90
	Dinâmica de Sistemas Mecânicos	60
	Dispositivos Eletrônicos	90
	Sistemas Microprocessados II	90
6º	Circuitos Eletrônicos	90
	Elementos de Máquinas	60
	Estatística e Probabilidade	60

	Introdução à Teoria de Controle	60
	Máquinas Elétricas para Automação	90
	Sistemas Microcomputadorizados	75
7º	Circuitos Eletrônicos Analógicos	90
	Controle Discreto	60
	Eletrônica Industrial para Controle e Automação I	90
	Fundamentos de Automação Industrial	45
	Inteligência Artificial Aplicada a Controle	60
	Laboratório de Controle	60
	Projeto de Mecanismos	60
8º	Controle Multivariável	60
	Controle Não Linear	60
	Economia	30
	Eletrônica Industrial para Controle e Automação II	90
	Instrumentação e Sistemas de Medição	90
	Redes Industriais de Comunicações	45
	Robótica Industrial	45
	Optativa	
9º	Administração	60
	Controle de Processos Industriais	45
	Instalações Elétricas Industriais	45
	Sistemas para Automação e Controle I	90
	Optativa	
10º	Ciências Jurídicas e Sociais	30
	Projetos e Fabricação Auxiliados por Computador	90
	Sistemas para Automação e Controle II	90
Trabalho de Graduação		120
Estágio		165
<b>Total</b>		<b>4.320</b>

O Curso de Engenharia de Controle e Automação, atende a:

♦ Resolução CNE/CES nº 2/2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, prevendo 3.600 horas;

♦ Resolução CNE/CES nº 3/2007, que dispõe sobre o conceito hora-aula.

#### **Da Comissão de Especialistas – fls. 68 - 97**

A Comissão de Especialistas se manifestou favorável à Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Controle e Automação por considerar de modo geral que o Curso está bem estruturado quanto à infraestrutura e qualificação do corpo docente. O Projeto Pedagógico do Curso, incluindo as matrizes curriculares do Curso, atende ao disposto na legislação pertinente em vigor. Porém, recomendou

que sejam *tomadas providências em especial para as questões dos professores temporários substitutos, para a atualização das bibliografias, para adequação das ementas e para o horário de funcionamento da biblioteca.*

Este Relator, que ao final subscreve, entende que tais observações feitas pelos Especialistas são importantes e merecem ser observadas e atendidas pela Instituição, bem como a nova Deliberação CEE nº 145/2016 que disciplina a contratação dos docentes, entre outros pontos acerca do reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos, para fins de futuras avaliações; entretanto, considera que a IES merece a pretendida renovação pelo prazo máximo.

## **2. CONCLUSÃO**

**2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 99/2010, à época vigente, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia de Controle e Automação, do Instituto de Ciência e Tecnologia *campus* de Sorocaba, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, pelo prazo de cinco anos.

**2.2** Convalidam-se os atos escolares praticados durante o 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, 29 de novembro de 2016.

**a) Consº Décio Lencioni Machado**  
Relator

## **3. DECISÃO DA CÂMARA**

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

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Jacintho Del Vecchio Junior, João Otávio Bastos Junqueira, Maria Cristina Barbosa Storopoli, Maria Elisa Ehrhardt Carbonari, Roque Theophilo Júnior e Rose Neubauer.

São Paulo, 07 de dezembro de 2016.

**a) Consª Maria Cristina Barbosa Storopoli**  
Vice-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 14 de dezembro de 2016.

**Cons<sup>a</sup>. Bernardete Angelina Gatti**  
Presidente

PARECER CEE Nº 375/16 – Publicado no DOE em 16/12/2016	- Seção I - Página 48
Res SEE de 26/12/16, public. em 27/12/16	- Seção I - Página 29
Portaria CEE GP nº 406/16, public. em 28/12/16	- Seção I - Página 45
Retificado no DOE de 05/4/2017	- Seção I - Página 33
Res. SEE de 26/12/16, retificado no DOE em 11/4/17	- Seção I - Página 36
Portaria CEE GP nº 406/2016, retificada em 12/4/17	- Seção I - Página 36