



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2023/00190		
INTERESSADAS	UNESP / Faculdade de Engenharia do <i>Campus</i> de São João da Boa Vista		
ASSUNTO	Renovação de Reconhecimento do Curso de Engenharia Aeronáutica		
RELATOR	Cons. Wilson Victorio Rodrigues		
PARECER CEE	Nº 130/2025	CES "D"	Aprovado em 30/04/2025 Comunicado ao Pleno em 07/05/2025

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Pró-Reitora de Graduação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", encaminha a este Conselho, pelo Ofício 184/2023 - Prograd, protocolado em 20/06/2023, os documentos para pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Aeronáutica, oferecido pela Faculdade de Engenharia do *Campus* de São João da Boa Vista, nos termos da Deliberação CEE 171/2019.

Recredenciamento	Parecer CEE 378/2024 e Portaria CEE-GP 396/2024, DOE de 21/10/2024, pelo prazo de 10 anos.
Reitor	Prof. Dr. Pasqual Barretti
Pró-Reitora de Graduação	Profa. Célia Maria Giacheti
Reconhecimento	Parecer CEE 102/2021, Portaria CEE-GP 190/2021, publicada no DOE em 25/05/2021 – 3 anos.

Não houve avaliação do ENADE.

O Processo foi encaminhado ao CEE dentro do prazo preconizado pela Deliberação CEE 171/2019.

O Processo foi despachado para à AT para análise preliminar e foi encaminhado à CES em 10/08/2023, para indicação de Especialistas. A Portaria CEE GP 378, de 30/08/2023, designou os Profs. Drs. Adson Agrico de Paula e Givanildo Alves dos Santos para emissão de Relatório circunstanciado sobre o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Aeronáutica, da Faculdade de Engenharia do *Campus* de São João da Boa Vista da UNESP – fls. 643. A visita *in loco* foi agendada para o dia 29/09/2023 – fls. 644. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 31/10/2023 – fls. 645 e, em 22/12/2023, o processo foi encaminhado nominalmente à AT. para informar – fls. 666.

Responsável pelo Curso: Profa. Dra. Priscilla Andressa de Sousa Silva, ocupa o cargo de Coordenadora do Curso.

Horários de Funcionamento:	Integral e Diurno Manhã: das 8h às 12h, de segunda a sexta-feira. Tarde: Das 14h às 18h, de Segunda à sexta-feira.
Duração da hora/aula:	60 minutos
Carga horária total do Curso:	4200 horas-aula
Número de vagas oferecidas por período:	Matutino: 40 vagas, Por turma/an
Tempo para integralização:	Mínimo: 10 semestres Máximo: 16 semestres

Caracterização da Infraestrutura física da Instituição reservada para o Curso

O Curso de Engenharia Aeronáutica do Câmpus de São João da Boa Vista tem uma infraestrutura física que se confunde com o próprio Câmpus pois também compartilha infraestrutura com o curso de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações oferecido no campus desde 2013. Como qualquer Curso de Engenharia bem-organizado, conta com espaço físico adequado para aulas teóricas e práticas, laboratório de informática e espaço para outras atividades acadêmicas importantes. No quadro seguinte tem-se um resumo da infraestrutura física.

Tipo de Instalação	Quant.	Capacidade	Observações
Sala de aula	9	50	Salas de aulas climatizadas ecom recurso multimídia
Laboratório	10		
Sala de apoio	4		Uma sala com oficina de uso geral e três salas para atividades de IC e extensão
Sala Aerodesign	1		Sala para desenvolvimento do grupo de aerodesign
Outras (listar)	1	78	Auditório Cantina Atlélica
	1	80	
	1	20	



Biblioteca

A unidade da UNESP em São João da Boa Vista conta com uma biblioteca moderna, com acesso a livros e periódicos online, com mesas de estudo e com um acervo físico compatível com as atividades atuais do curso. De forma resumida, as características gerais da Biblioteca do Câmpus são:

Tipo de acesso ao acervo:	livre
É específica para o curso?	específica para Curso
Total de livros para o curso:	Títulos: 1.401; Exemplares: 2.746
Periódicos:	Títulos: 85; Exemplares: 2.625
Teses	Acesso online (https://repositorio.unesp.br/)
Outros	- Online: E-books Unesp (https://www2.unesp.br/portal#!/cgb/acervo/e-books-unesp/) e outras coleções de e-books (https://www2.unesp.br/portal#!/cgb/livros-eletronicos/e-books-assinados/). - Online: Coleções de periódicos (https://www2.unesp.br/portal#!/cgb/periodic-os-eletronicos/acesso-por-base/). - Online: Outros conteúdos (normas, patentes, manuais, relatórios técnicos etc.) disponibilizados pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas cujo acervo está listado em: https://www2.unesp.br/portal#!/cgb/acervo/ .

Outras informações sobre a Biblioteca podem ser obtidas diretamente no sítio na WEB, cujo endereço é: <http://www.sjbv.unesp.br/#!/biblioteca/>

Corpo Docente

O corpo docente do curso de Engenharia Aeronáutica é formado por professores qualificados, todos com o título mínimo de doutor, contratados a partir de concursos rigorosos. Atualmente, o curso conta com 24 docentes em regime de dedicação integral lotados no Câmpus de São João da Boa Vista. O Curso está organizado de uma maneira tal que há, pelo menos, dois docentes capacitados a ministrar qualquer disciplina, o que facilita a organização do Curso e garante sua qualidade. As aulas práticas e teóricas de uma mesma disciplina em um mesmo semestre não precisam, necessariamente, ser ministradas pelo mesmo docente. Além disso, as aulas práticas são realizadas em laboratórios específicos, com um número de alunos limitado a 18 ou 24, dependendo do laboratório.

Nome / Titulação Acadêmica / Regime de Trabalho	Titulação acadêmica	Regime de Trabalho	Disciplina(s)	H/a semanais
Afonso José do Prado	Doutor	Integral	Eletricidade	4
André Alves Ferreira	Doutor	Integral	Circuitos Digitais e Microprocessadores	4
Carlos do Carmo Pagani Junior	Doutor	Integral	Física I	4
			Laboratório de Física I	2
			Laboratório de Física II	2
			Laboratório de Física III	2
			Dinâmica Estrutural	4
			Programação para Engenharia	3
Cintya Wink de Oliveira Benedito	Doutor	Integral	Aerodinâmica de Helicópteros (optativa)	3
			Geometria Analítica	4
			Álgebra Linear	4
Cristopher Cardoso de Brito	Doutor	Integral	Estatística e Probabilidade	4
			Materiais de Construção Aeronáutica	3
			Metrologia	2
			Processos de Fabricação Mecânica*	4
			Processos de Fabricação	3
			Ensaio dos Materiais	2
			Fundamentos de Ciências dos Materiais	4
			Manutenção de aeronaves	5
			Metalurgia das Ligas de Alumínio (optativa)	3
			Ciências jurídicas e sociais	2
Daniel Sampaio Souza	Doutor	Integral	Seminários em Engenharia Aeronáutica (Optativa)	2
			Introdução à Engenharia Aeronáutica	2
			Mecânica dos Fluidos	4
			Aerodinâmica I*	4
			Aerodinâmica II*	4
			Aerodinâmica	6
David Fernando Castillo Zúñiga	Doutor	Integral	Aerodinâmica Experimental	2
			Aeroacústica (optativa)	3
			Sistemas de Controle de Aeronaves I	4
			Sistemas de Controle de Aeronaves II	4
			Vibrações Mecânicas	3
			Elementos de Máquina	3
Denilson Paulo Souza dos Santos	Doutor	Integral	Sistemas de acionamento	2
			Ensaio em Voo de Aeronaves (optativa)	4
Denilson Paulo Souza dos Santos	Doutor	Integral	Cálculo Integral e Diferencial I	4
			Cálculo Diferencial e Integral II	4



			Cálculo Diferencial e Integral III	3
			Cálculo Diferencial e Integral IV	4
			Estatística e Probabilidade	4
			Introdução à Engenharia Aeronáutica	2
			Funções de Variáveis Complexas	2
			Matemática Aplicada à Engenharia	4
			Matemática Aplicada à Engenharia Aeronáutica	3
			Mecânica Celeste (optativa)	3
			Aerodinâmica de Escoamento Compressível	4
			Transferência de Calor e Massa	4
			Engenharia de Segurança	2
			Aerodinâmica II*	4
			Aerodinâmica Computacional	4
			Mecânica Celeste (optativa)	4
			Física I	4
			Laboratório de Física I	2
			Física II	4
			Laboratório de Física II	2
			Termodinâmica	3
			Fenômenos de Transporte	4
			Transferência de Calor e Massa	4
			Cálculo Diferencial e Integral I	4
			Cálculo Diferencial e Integral II	4
			Cálculo Diferencial e Integral III	3
			Cálculo Diferencial e Integral IV	4
			Cálculo Numérico	3
			Geometria Analítica	4
			Álgebra Linear	4
			Eletrotécnica de Aeronaves	4
			Eletrônica	4
			Eletricidade	4
			Administração	4
			Economia	2
			Ciências do Ambiente	2
			Engenharia de Segurança	2
			Empreendedorismo e Inovação	2
			Engenharia e Gestão da Qualidade (optativa)	2
			Desenho Técnico	3
			Desenho Mecânico	3
			Mecânica dos Sólidos I	4
			Mecânica dos Sólidos II	3
			Estática	4
			Cálculo Diferencial e Integral I	4
			Cálculo Diferencial e Integral II	4
			Cálculo Diferencial e Integral III	3
			Cálculo Diferencial e Integral IV	4
			Geometria Analítica	4
			Álgebra Linear	4
			Aerodinâmica de escoamento compressível	4
			Introdução à Engenharia Aeronáutica	2
			Sistemas de acionamento	2
			Projetos de aeronaves I*	4
			Projetos de aeronaves II*	4
			Manutenção de aeronaves	5
			Homologação de Aeronaves	2
			Projetos de aeronaves	6
			Projetos de Aeronaves não Tripuladas (optativa)	4
			Aerodinâmica de Escoamento Compressível	4
			Aerodinâmica Computacional	4
			Propulsão	4
			Homologação de Aeronaves	2
			Desempenho de Aeronaves	4
			Desenho Técnico	3
			Estática	4
			Estruturas Aeronáuticas I	3
			Química Geral	
			Laboratório de Química Geral	
			Física I	4
			Laboratório de Física I	2
			Física II	4
			Laboratório de Física II	2
			Vibrações Mecânicas	3
			Sistemas Dinâmicos	4
			Estática	4
			Dinâmica do Caos (optativa)	3



Rita de Cassia Domingos	Doutor	Integral	Álgebra Linear	4
			Matemática Aplicada à Engenharia	4
			Matemática Aplicada à Engenharia Aeronáutica	3
Rui Marcos Grombone Vasconcellos	Doutor	Integral	Física II	4
			Física III	4
			Laboratório de Física I	2
			Laboratório de Física III	2
			Fundamentos da Engenharia Aeronáutica	3
			Projetos de Aeronaves não Tripuladas (optativa)	4
Vagner Candido de Sousa	Doutor	Integral	Iniciação à Ciência da Computação	4
			Programação para Engenharia	3
			Dinâmica de voo I*	4
			Dinâmica de voo II*	4
			Mecânica de Voo	3
			Dinâmica de Voo	3
			Dinâmica de Voo em Helicópteros (optativa)	3
			Aeroelasticidade	4
Wilian Miranda dos Santos	Doutor	Integral	Aviônica e Sistemas de Navegação*	4
			Aviônica, Sistemas de Navegação e Telecomunicações	5
			Eletrônica	4
			Eletricidade	4
			Eletrotécnica de Aeronaves	4
			Sistemas de Controle de Aeronaves I	4
			Sistemas de Controle de Aeronaves II	4
			Circuitos Digitais e Microprocessadores	4
			Telecomunicações*	2
			Navegação e Controle de VANT (optativa)	3

Docentes segundo a Titulação, segundo a Deliberação CEE 145/2016

TITULAÇÃO	N.º	%
Doutores	25	100
TOTAL	25 (a)	100

(a) 18 docentes realizaram pós-doutorado concluído, conforme informado no Currículo *Lattes*. Todos os Docentes são doutores, cumprindo integralmente a Deliberação CEE 145/2016.

Corpo Técnico (não Acadêmico e Administrativo) disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Técnico do Laboratório de Química/Física	1*
Técnico do Laboratório de Eletrônica	1*
Técnico de laboratório de Aeronáutica	3
Analista de Informática	2* (1 de outra Unidade da Unesp prestando serviços em SJBV)
Assistente de informática	1*
Assistente Administrativo	6* (1 de outra Unidade da Unesp prestando serviços em SJBV)
Bibliotecário	1*
Assistente de Suporte Acadêmico -Biblioteca	1*

* Os servidores atendem aos dois cursos da FESJBV.

Demanda do Curso nos últimos processos seletivos

Período(ANO)	VAGAS			CANDIDATOS			Relação Candidato/Vaga		
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite
2016 (ingresso 2º sem)	40 vagas (integral)	-	-	816	-	-	20,4	-	-
2017 (ingresso 2º sem)	40 vagas (integral)	-	-	816	-	-	20,4	-	-
2018 (ingresso 2º sem)	40 vagas (integral)	-	-	793	-	-	19,8	-	-
2019 (alteração do vestibular)	-	-	-	*	-	-	-	-	-
2020 (ingresso 1º sem)	40 vagas + 4 entradas alternativas (integral)	-	-	582	-	-	14,6	-	-
2021 (ingresso 1º sem)	40 vagas + 4 entradas alternativas (integral)	-	-	477	-	-	11,9	-	-
2022 (ingresso 1º sem)	40 vagas + 4 entradas alternativas (integral)	-	-	359	-	-	9	-	-
2023 (ingresso 1º sem)	40 vagas + 4 entradas alternativas (integral)	-	-	430	-	-	10,8	-	-

*O Curso é diurno, em período integral, e a primeira turma ingressou em 2016.

Demonstrativo de alunos matriculados no curso

Período* (ANO)	MATRICULADOS									Egressos		
	Ingressantes			Demais séries			Total			Manhã	Tarde	Noite
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite			
2016	40	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-
2017	42 (a)	-	-	32	-	-	74	-	-	-	-	-
2018	42 (b)	-	-	65	-	-	107	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	105	-	-	105	-	-	-	-	-



2020	40	-	-	104	-	-	144	-	-	-	-
2021	43 (c)	-	-	126	-	-	169	-	-	07**	-
2022	41 (d)	-	-	142	-	-	183	-	-	13**	-
2023	43 (e)	-	-	169	-	-	212	-	-	25**	-

a) e (b) Houve aproveitamento de estudos de ingressantes de vestibular, liberando vagas nas disciplinas do primeiro ano e possibilitando a convocação de mais candidatos.

(c) e (d) Houve ingresso de alunos por meio de entradas alternativas (olimpíadas científicas, resultando em número superior à quantidade de vagas do vestibular)

(e) Houve ingresso de alunos por meio de entradas alternativas (olimpíadas científicas), e também por transferência interna e externa, resultando em número superior à quantidade de vagas do vestibular.

***Observação:** o curso é diurno - período integral. Os valores da coluna **ingressantes** dizem respeito à quantidade de alunos que iniciaram o ano letivo. Os valores das colunas **demais séries** e **total** explicitam a quantidade de alunos que terminaram o referido ano.

** **Nota da AT.** A coluna de egressos foi ressaltada em amarelo por já estar corrigida no Quadro, após Diligência.

Matriz curricular do Curso, contendo distribuição de disciplinas por período (semestre ou ano).

Segundo a Instituição relata em seu Relatório Síntese, o Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica da Faculdade de Engenharia da UNESP, Câmpus de São João da Boa Vista, foi planejado de acordo com Resoluções e Recomendações do MEC e da UNESP relativas aos cursos de engenharia, de forma mais geral, e de Engenharia de Aeronáutica, de forma mais específica. Nesse sentido, têm-se as seguintes referências básicas:

- LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), Lei 9394/96.
- Parecer CNE/CES 583/2001.
- Estatuto da UNESP, art. 18, inciso XVII; art. 24A, inciso I; art. 41, inciso V.
- Regimento Geral da UNESP, art. 40, inciso X.
- Res. UNESP 106/2012, alterada pelas Res. UNESP 23/2013 e 75/2016
- Res. UNESP 74/2018.
- Resolução UNESP 60/2015, alterada pela Res. UNESP 10/2019.
- Despacho 222/00-CEPE/SG.
- Res. UNESP 60, de 30/09/2015, alterada pela Res. UNESP 10/2019.
- Res. UNESP 69, de 01/12/2022.
- Res. CNE/CES 01/2021.
- Res. CNE/CES 07/2018.

A estrutura curricular é baseada em grupos de disciplinas, aproveitamento de estudos realizados fora da UNESP, no país ou no exterior, trabalho de conclusão de curso (TCC), estágio curricular obrigatório, iniciação científica e atividades curriculares de extensão universitária. As disciplinas estão agrupadas em três núcleos de conteúdos, a saber: básico, profissional essencial e profissional específico. Além disso, estágio e trabalho de conclusão de curso são atividades obrigatórias, com carga horária importante para o curso. Também são obrigatórias atividades curriculares de extensão que totalizam 10% da carga horária total do Curso.

O núcleo de conteúdo básico inclui as disciplinas de formação básica em qualquer engenharia, como cálculo, física, química, desenho, estatística, etc. Já o núcleo de conteúdo profissional essencial envolve disciplinas como desenho técnico, desenho mecânico, mecânica dos sólidos, metrologia, vibrações mecânicas, aerodinâmica, dinâmica de voo, homologação de aeronaves, projetos de aeronaves, etc. Tais disciplinas formam o básico da engenharia aeronáutica e engenharia mecânica. Por fim, tem-se o núcleo de conteúdo profissional, que envolve disciplinas específicas para aeronáutica, no formato de optativas, das quais os alunos devem cursar um mínimo de 9 (nove) créditos.

O Trabalho de Conclusão de Curso é obrigatório e o número de créditos atribuídos ao mesmo é de 4 (quatro). Para o desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá ter cumprido pelo menos 70% dos créditos do curso e realizar a matrícula antes do desenvolvimento do mesmo.

O Estágio Curricular é uma atividade obrigatória do Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica, conforme as Diretrizes Curriculares do MEC, e tem uma duração mínima de 165 (cento e sessenta e cinco) horas efetivamente trabalhadas. Para um melhor gerenciamento das atividades de estágio, o curso possui uma Comissão de Estágio, formada por docentes que atuam nas disciplinas profissionalizantes do curso.



A matriz curricular completa do curso é apresentada no quadro seguinte. Deve-se destacar que a UNESP possui um Manual de Instruções e Normas de Graduação que contém a orientação necessária para lidar adequadamente com as questões técnico-acadêmicas, oferecendo aos conselhos de curso, às diretorias, às seções da área acadêmica e aos colegiados locais o instrumental básico para o processo decisório em âmbito local e para o encaminhamento e instrução dos processos que, por exigência estatutária e regimental, tiverem que ser encaminhados aos colegiados centrais.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

1º ANO / 1º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Desenho Técnico	OB	S	3	45		
Geometria Analítica	OB	S	4	60		
Cálculo Diferencial e Integral I	OB	S	4	60		
Física I	OB	S	4	60		
Química Geral	OB	S	4	60		
Laboratório de Química Geral	OB	S	2	30	Química Geral	
Introdução à Engenharia Aeronáutica	OB	S	2	30		
Laboratório de Física I	OB	S	2	30	Física I	
TOTAL 1º ano/1º semestre			25	375		

1º ANO / 2º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Desenho Mecânico	OB	S	3	45		Desenho Técnico
Álgebra Linear	OB	S	4	60		
Cálculo Diferencial e Integral II	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral I
Física II	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral I e Física I
Laboratório de Física II	OB	S	2	30	Física II	
Programação para Engenharia	OB	S	3	45		
Fundamentos de Engenharia Aeronáutica	OB	S	3	45		
Estática	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral I e Física I
TOTAL 1º ano/2º semestre			27	405		

2º ANO / 1º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Matemática Aplicada à Engenharia	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral II e Álgebra Linear
Cálculo Diferencial e Integral III	OB	S	3	45		Cálculo Diferencial e Integral II
Mecânica dos Sólidos I	OB	S	4	60		Estática
Física III	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral I
Laboratório de Física III	OB	S	2	30	Física III	
Eletricidade	OB	S	4	60		Álgebra Linear
Ciências Jurídicas e Sociais	OB	S	2	30		
Fundamentos de Ciências dos Materiais	OB	S	2	30		
ACEU I	OB	S	4	60		
TOTAL 2º ano/1º semestre			29	435		

2º ANO / 2º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Sistemas Dinâmicos	OB	S	4	60		Matemática Aplicada à Engenharia, Física II
Matemática Aplicada à Engenharia Aeronáutica	OB	S	3	45		Matemática Aplicada à Engenharia
Cálculo Diferencial e Integral IV	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral III, Álgebra Linear
Estatística e Probabilidade	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral II
Mecânica dos Sólidos II	OB	S	3	45		Mecânica dos Sólidos I
Eletrônica	OB	S	4	60		Eletricidade
Ensaio de Materiais*	OB	S	2	30		
Termodinâmica	OB	S	3	45		Cálculo Diferencial e Integral II, Física II
ACEU II	OB	S	4	60		
TOTAL 2º ano/2º semestre			31	465		



3º ANO / 1º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Vibrações Mecânicas	OB	S	3	45		Sistemas Dinâmicos
Mecânica dos Fluidos	OB	S	4	60	Funções de Variáveis Complexas	Física II
Estruturas Aeronáuticas I	OB	S	3	45		Mecânica dos Sólidos II
Eletrotécnica de Aeronaves	OB	S	4	60		Eletrônica
Cálculo Numérico	OB	S	3	45		Programação para Engenharia
Materiais de Construção Aeronáuticos	OB	S	3	45		Fundamentos de ciências dos materiais
Mecânica de voo	OB	S	3	45		
Funções de Variáveis Complexas	OB	S	2	30		Cálculo Diferencial e Integral IV
ACEU III	OB	S	4	60		
TOTAL 3º ano/1º semestre			29	435		

3º ANO / 2º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Dinâmica de Voo	OB	S	3	45		Sistemas Dinâmicos
Dinâmica Estrutural	OB	S	4	60		Vibrações Mecânicas
Estruturas Aeronáuticas II	OB	S	4	60		Estruturas Aeronáuticas I
Aerodinâmica	OB	S	6	90		Mecânica dos Fluidos, Funções de Variáveis Complexas
Sistemas de Acionamento	OB	S	2	30		
Metrologia	OB	S	2	30		
Desempenho de Aeronaves	OB	S	4	60		Cálculo Diferencial e Integral IV
ACEU IV	OB	S	4	60		
TOTAL 3º ano/2º semestre			29	435		

4º ANO / 1º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Sistemas de Controle de Aeronaves I	OB	S	4	60		Dinâmica de Voo
Circuitos Digitais e Microcontroladores	OB	S	4	60		Eletrônica
Elementos de Máquina	OB	S	3	45		Mecânica Sólidos II
Projeto de Estruturas Aeronáuticas	OB	S	4	60		Estruturas Aeronáuticas II, Dinâmica de voo
Administração	OB	S	2	30		50% dos créditos do curso
Aerodinâmica de Escoamento Compressível	OB	S	4	60		Termodinâmica, Aerodinâmica
Transferência de Calor e Massa	OB	S	4	60		Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos
Optativa I	OP	S	3	45		
ACEU V	OB	S	4	60		
TOTAL 4º ano/1º semestre			32	480		

4º ANO / 2º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Sistemas de Controle de Aeronaves II	OB	S	4	60		Sistemas de Controle de Aeronaves I
Aeroelasticidade	OB	S	4	60		Aerodinâmica
Aerodinâmica Computacional	OB	S	3	45		Aerodinâmica, Cálculo Numérico
Aviônica, Sistemas de Navegação e Telecomunicações	OB	S	5	75		Circuitos Digitais e Microcontroladores
Homologação de Aeronaves	OB	S	2	30		60% dos créditos do curso
Economia	OB	S	2	30		60% dos créditos do curso
Aerodinâmica Experimental	OB	S	2	30		Aerodinâmica
Processos de Fabricação	OB	S	3	45		
Optativa II	OP	S	3	45		
ACEU VI	OB	S	4	60		
TOTAL 4º ano/2º semestre			32	480		

5º ANO / 1º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória) OP (optativa)	S (semestral) A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Projetos de Aeronaves	OB	S	6	90		Homologação de Aeronaves
Propulsão	OB	S	3	45		Aerodinâmica de Escoamento Compressível



Manutenção de Aeronaves	OB	S	5	75		Homologação de Aeronaves
Engenharia de Segurança	OB	S	2	30		70% dos créditos do curso
Empreendedorismo e Inovação	OB	S	2	30		70% dos créditos do curso
Ciências do Ambiente	OB	S	2	30		70% dos créditos do curso
Optativa III	OP	S	3	45		
ACEU VII	OB	S	4	60		
TOTAL 5º ano/1º semestre			27	405		

5º ANO / 2º SEMESTRE						
Disciplina	OB (obrigatória)OP (optativa)	S (semestral)A (anual)	Créditos	Horas	Correquisito	Pré-requisito
Estágio Curricular	OB	S	11	165		70% dos créditos do curso
Trabalho de Conclusão de Curso	OB	S	4	60		80% dos créditos do curso
TOTAL 5º ano/2º semestre			15	225		

Os componentes curriculares apresentados encontram-se discriminados abaixo:

Componentes Curriculares	Créditos	Carga Horária
	224	3360
Disciplinas Optativas (núcleo de conteúdos profissionais específicos)	09	135
Estágio Curricular	11	165
TCC	04	60
Atividades Curriculares de Extensão Universitária	28	420
Atividades Complementares	04	60
TOTAL	280	4200

Atividades Curriculares de Extensão Universitária

Segundo a Instituição, considerando a carga horária total do curso de 4200 horas-aula (280 créditos), e de acordo com o Art. 4º da Resolução CNE/CES 07/2018, 420 horas-aula, correspondentes a 28 créditos do curso, serão reservadas para a inclusão das Atividades Curriculares de Extensão Universitária (ACEU). A interação entre as Atividades Curriculares de Extensão Universitária e os demais componentes curriculares do curso de Engenharia Aeronáutica ocorrerá mediante as seguintes alternativas:

Opção 1 - integralmente, conforme o disposto no inciso I do Art. 4º e no Art. 6º da Resolução UNESP 41/2021 e alinhadas às temáticas descritas abaixo e vinculados a programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e/ou prestação de serviços cadastrados como Atividade de Extensão da FESJ e que sejam abertos a participação da comunidade externa à UNESP. Os valores limites permitidos para creditação em cada modalidade estão descritos no Item 7.4d (Quadro Resumo da Curricularização). Quanto às modalidades de extensão, o(a) estudante poderá desenvolver atividades de extensão nas diferentes modalidades registradas no SISPROEC e ou no SISGRAD:

Programas - entendidos como conjuntos articulados de projetos e outras ações de extensão, preferencialmente de caráter educativo, social, cultural ou tecnológico, multidisciplinar e integrado a atividades de pesquisa e de ensino. Os programas devem ter caráter orgânico institucional, integração no território e/ou grupos populacionais, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, alcançável em a médio ou longo prazo;

Projetos - que consistem em conjuntos de ações coordenadas, de caráter educativo, social, cultural ou tecnológico, com objetivo singular e prazo determinado. Os projetos podem estar vinculados a um Programa (forma preferencial) ou ser registrados como projetos isolados.

Cursos e oficinas - entendidos como ações pedagógicas de caráter teórico e/ou prático, presenciais ou à distância, planejadas e organizadas, com carga horária mínima de 8 horas, e critérios de avaliação definidos pelo proponente e aprovados pelo conselho de curso.

Eventos - que implicam na apresentação e/ou exibição pública, livre ou com clientela específica, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade. Os eventos podem ser campanhas em geral, campeonatos, ciclos de estudos, circuitos, colóquios, concertos, conclaves, conferências, congressos, concursos, debates, encontros, espetáculos, exposições, feiras, festivais, fóruns, jornadas, lançamentos de publicações e produtos, mesas redondas, mostras, olimpíadas, palestras, recitais, semanas de estudos, seminários, simpósios e torneios.



Prestações de Serviço - que são produtos de interesse acadêmico, científico, filosófico, tecnológico e artístico do Ensino, Pesquisa e Extensão, devendo ser encaradas como trabalhos sociais, ou seja, ações deliberadas, que se constituem a partir da (e sobre a) realidade objetiva, produzindo conhecimentos que visem à transformação social. Essas prestações de serviço devem ser propostas visando garantir a dimensão acadêmica da Extensão Universitária, isto é, seu impacto na formação do estudante, superando a tradição de desenvolvimento de ações isoladas e buscando atender às diretrizes da Extensão Universitária.

Nesta opção as modalidades de ACEU deverão estar, preferencialmente, correlacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). As ACEU serão realizadas entre o 1º semestre do 2º ano e 1º semestre do 5º ano. Considerando a vocação do curso de Engenharia Aeronáutica, os ODS que melhor se alinham à formação do aluno são:

- Objetivo 4 - Educação de Qualidade;
- Objetivo 5 - Igualdade de Gênero;
- Objetivo 6 - Água Potável e Saneamento;
- Objetivo 7 - Energia Limpa e Acessível;
- Objetivo 8 - Emprego Decente e Crescimento Econômico;
- Objetivo 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura;
- Objetivo 10 - Redução das Desigualdades;
- Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis;
- Objetivo 12 - Consumo e Produção Responsáveis;
- Objetivo 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima.

As modalidades de desenvolvimento das ACEU poderão ser realizadas dentro das temáticas a seguir:

- Temáticas Industriais;
- Temáticas Sociais;
- Temáticas Educacionais;
- Temáticas de Sustentabilidade;
- Temáticas Livres;

Temáticas Industriais: poderão alinhar os ODS 8, 9 e 12, com vistas a desenvolver competências que contribuam para o crescimento econômico sustentável, eficiência dos recursos globais, aumento do acesso das pequenas indústrias e outras empresas aos serviços e tecnologias desenvolvidas pela Universidade, bem como desenvolver a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

Temáticas Sociais: poderão abordar os ODS 5, 8, 10 e 11, permitindo ao aluno desenvolver uma visão crítica sobre a igualdade de gênero, contribuir com o crescimento econômico sustentável, abrandar a desigualdade social e auxiliar para que as cidades e os assentamentos humanos tornem-se inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Temáticas Educacionais: poderão dispor sobre os ODS 4, 8 e 13, possibilitando desenvolver no aluno a visão da sua missão quanto à redução da desigualdade educacional, desenvolver a habilidade de liderança no processo de ensino-aprendizagem, contribuir para o desenvolvimento do empreendedorismo na comunidade em que o curso está inserido, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre a mitigação das mudanças do clima.

Temáticas de Sustentabilidade: poderão abordar modalidades de ACEU que congreguem os ODS 6, 7, 9, 11, 12 e 13, permitindo ao aluno desenvolver uma visão crítica sobre a necessidade do uso sustentável dos recursos hídricos, contribuir para o desenvolvimento de uma matriz energética sustentável, contribuir para o crescimento econômico sustentável, desenvolver e fortalecer as capacidades científicas e tecnológicas para gerar padrões mais sustentáveis de produção e consumo. Dessa maneira, desenvolverá no discente uma visão empreendedora, inovadora e sustentável de engenharia.

Temáticas Livres: poderão tratar dos ODS que não estão listados acima, mas que tenham afinidade com a vocação do curso de Engenharia Aeronáutica, e poderão ser escolhidos a critério do professor proponente da modalidade de ACEU.



Opção 2 - 240 horas-aula (16 créditos) conforme o inciso I do Art. 4º e no Art. 6º da Resolução UNESP 41/2021, e o restante 180 horas-aula (12 créditos) em Atividades Complementares e/ou Projetos Integradores vinculados a programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e/ou prestação de serviços cadastrados como Atividade de Extensão da FESJ e que sejam abertos a participação da comunidade externa à UNESP. Os Projetos Integradores buscarão uma integração interdisciplinar e transdisciplinar dos conteúdos e competências abordados durante a formação básica e específica do egresso, e que são essenciais para a construção de uma visão holística e humanística. Os projetos integradores serão propostos por regulamentação específica e avaliados pelo conselho de curso. A creditação de AC como ACEU, nesta opção, será limitada a 90 horas-aula (6 créditos).

O Curso de Engenharia Aeronáutica da UNESP localiza-se na cidade São João da Boa Vista (SJBV) A região é fortemente industrializada, possui atividades diversas nas áreas de comércio e de serviços e tem desempenho econômico relevante para o país. A cidade conta com três pequenas empresas do setor aeronáutico (Octans Aircraft, SEAMAX e Sector Aircraft) e pretende consolidar-se como um Polo de Tecnologia regional, atraindo Instituições Educacionais para a região e jovens que pretendam formação compatível com a demanda econômica.

Para realização das ACEU, será possível realizar atividades com uma ampla possibilidade de participação dos outros setores da sociedade, destacando-se a importância de envolver as Escolas de Ensino básico da região em todas as modalidades de ACEU, principalmente as Escolas Públicas. Nesse sentido, a natureza multidisciplinar do curso de Engenharia Aeronáutica favorecerá a participação ativa da sociedade externa nas nossas Atividades Curriculares de Extensão Universitária. Destaca-se que o discente será o protagonista na realização das ACEU, onde ele atuará ativamente com a comunidade, fazendo exercer a mão dupla na transferência do conhecimento produzido na Universidade para a sociedade, e aprendendo com as necessidades da sociedade a conduzir sua formação de maneira holística e alinhada aos interesses coletivos e perpétuos de toda a sociedade.

A carga horária das ACEU será creditada mediante a aprovação do Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica e da Comissão Permanente de Extensão Universitária e Cultura (CPEUC) e pela Comissão Permanente de Ensino (CPE) da Faculdade de Engenharia do Câmpus de São João da Boa Vista. Poderá ser ofertada uma disciplina que discuta a concepção, as diretrizes e os princípios de Extensão Universitária, incluindo atividades práticas para e com outros setores da sociedade, com no mínimo 50% da carga horária da disciplina.

A avaliação do discente matriculado nas ACEU: ACEU I, ACEU II, ACEU III, ACEU IV, ACEU V e ACEU VI, deverá obedecer ao preconizado na Resolução Unesp 106/2012, alterada pela Resolução 23/2013 e pela Resolução 75/2016. Na proposta de cada modalidade de ACEU o(s) Docente(s) proponente deverão avaliar o discente com base em instrumentos aprovados pelos Departamentos, ouvidos os Conselhos de Curso, e de conformidade com os seguintes critérios.

As ACEU terão suas propostas (metodologias) e desenvolvimento (frequência, avaliação dos estudantes pelos docentes responsáveis, suas respectivas creditação) registradas, documentadas e certificadas, de acordo com normas vigentes na Unesp, e de forma integrada nos sistemas da Pró-reitora de Graduação (Prograd) e da Pró-reitora de Extensão Universitária e Cultura (Proec).

Quadro Resumo da Curricularização da Extensão (De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso)

Programa	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (ho- ras)	% (Extensão)
ACEU vinculadas as temáticas descritas no Item 7.3.2.do PPP	105	105	100,00%
TOTAL - PROGRAMA	105	105	100,00%
Projeto	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (ho- ras)	% (Extensão)
ACEU vinculadas as temáticas descritas no Item 7.3.2.c do PPP.		90	75,00%
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f do PPP.	120	30	25,00%
TOTAL - PROJETO	120	120	100,00%
Cursos e Oficinas	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (ho- ras)	% (Extensão)
ACEU vinculadas as temáticas descritas no Item 7.3.2.c do PPP.		60	57,14%
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f do PPP.	105	30	28,57%
Projetos Integradores		15	14,29%
TOTAL - CURSOS E OFICINAS	105	105	100,00%



Eventos	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (horas)	% (Extensão)
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f do PPP.	60	30	50,00%
Projetos Integradores		30	50,00%
TOTAL - EVENTOS	60	60	100,00%
Prestação de serviços	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (horas)	% (Extensão)
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f	30	15	50,00%
Projetos Integradores		15	50,00%
TOTAL - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	30	30	100,00%

CH total do curso	4200*
CH Extensão	10,0%

A carga horária total em ACEU é igual a 10% da carga horária total do curso, 420 horas-aula, de acordo com a Resolução CNE/CES 7/2018 e a Deliberação CEE 216/2023.

Diligências:

1ª. Diligência:

O processo foi baixado em Diligência pelo Ofício CES 420/2024, de 31 de julho de 2024, fls. 698, com a solicitação da Presidente da Câmara de Educação Superior para que fosse informado o número de egressos, uma vez que, "devido ao tempo do curso, já deveria ter egressos".

A resposta à Diligência se deu por meio do Ofício 241/2024 – Prograd, protocolado em 06/08/2024, encaminhando o Ofício 5/2024 da Coordenação do Curso com o Arquivo do Relatório Síntese atualizado e corrigido com a informação solicitada às páginas 13 de tal Relatório, correspondente às fls. 721 do Processo SEM PAPEL, com o total de 25 alunos egressos em 2023, do período Matutino.

Período* (ANO)	MATRICULADOS									Egressos		
	Ingressantes			Demais séries			Total			Manhã	Tarde	Noite
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite			
2016	40	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-
2017	42 (a)	-	-	32	-	-	74	-	-	-	-	-
2018	42 (b)	-	-	65	-	-	107	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	105	-	-	105	-	-	-	-	-
2020	40	-	-	104	-	-	144	-	-	-	-	-
2021	43 (c)	-	-	126	-	-	169	-	-	07	-	-
2022	41 (d)	-	-	142	-	-	183	-	-	13	-	-
2023	43 (e)	-	-	169	-	-	212	-	-	25	-	-

Pelo despacho de fls. 749, de 23/08/2024, o Processo anteriormente distribuído à Cons^a. Nina Beatriz Stocco Ranieri é redistribuído ao Cons. Wilson Victório Rodrigues em 06/08/2024, em substituição à Conselheira por afastamento que foi concedido nos termos da Portaria CEE-GP 279, de 05/08/2024.

Por solicitação do Conselheiro, este solicita que a AT informe o Processo a partir de fls. 750 do Processo SEM PAPEL.

2ª DILIGÊNCIA:

A partir da Câmara de Educação Superior, nova Diligência é baixada pelo Ofício CES 445/2024, de 09/08/2024, fls. 748, no sentido de "apresentar projeto de curricularização de Extensão específico para o referido Curso, as horas qualificadas na Matriz Curricular e fazer constar no PPC".

A Instituição enviou resposta à Diligência veio por meio do Ofício 270/2024 – Prograd de 22/08/2024. Como havia um fluxograma demonstrado em imagem, na resposta da Instituição à Diligência, esta AT. solicitou que a Instituição enviasse tal documento em Word, para que, na transposição da figura para o Parecer, não houvesse perda de qualidade da imagem para a visualização do diagrama, o que foi feito atendido em 12/12/2024.

Outro ponto importante a ser considerado é que todas as reformulações do PPP já estavam previstas desde 2021, e enviados no Projeto original, aprovados pela Congregação do Curso, Data: data 21/12/2021.

A diretora do Curso esclarece: por meio do Ofício 270/2024 – Prograd, protocolado em 22/08/2024.

"São João da Boa Vista, 20 de agosto de 2024



À Câmara de Educação Superior,

Em resposta ao Ofício CES nº 447/2024 (Processo 2023/00190), referente à diligência que diz respeito à solicitação de renovação do reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica da UNESP, Faculdade de Engenharia do Câmpus de São João da Boa Vista (FESJ/UNESP), o presente documento presta esclarecimentos sobre a Curricularização da Extensão específica para o curso, conforme instituída no Projeto Político-Pedagógico vigente.

O Curso de graduação em Engenharia Aeronáutica da UNESP foi criado em 2016, por meio da Resolução UNESP nº 09/2016, publicada no DOE de 02/02/2016, e foi reconhecido em 2021 através da Portaria CEE/GP nº 190/2021, publicada no DOE de 25/05/2021 Seção I - Página 26. Sua estrutura curricular, fixada pela Resolução UNESP nº 10/2016, foi publicada no DOE de 02/02/2016 e o Projeto Político Pedagógico original, vigente para os ingressantes até o exercício de 2022, apoia-se na Resolução CNE/CES nº 11/2002 e nas Diretrizes para os cursos de graduação da UNESP - Relatório aprovado pela Câmara Central de Graduação em 20/09/2012 e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) Universitária em 09/10/2012.

O Curso de graduação em Engenharia Aeronáutica da UNESP foi criado em 2016, por meio da Resolução UNESP nº 09/2016, publicada no DOE de 02/02/2016, e foi reconhecido em 2021 através da Portaria CEE/GP nº 190/2021, publicada no DOE de 25/05/2021 Seção I - Página 26. Sua estrutura curricular, fixada pela Resolução UNESP nº 10/2016, foi publicada no DOE de 02/02/2016 e o Projeto Político Pedagógico original, vigente para os ingressantes até o exercício de 2022, apoia-se na Resolução CNE/CES nº 11/2002 e nas Diretrizes para os cursos de graduação da UNESP - Relatório aprovado pela Câmara Central de Graduação em 20/09/2012 e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) Universitária em 09/10/2012.

Em 2021 ocorreu a reestruturação do Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica com vistas a atender às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, Resoluções CNE/CES 02/2019 e 01/2021, e às Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, Resolução CNE/CES 07/2018. A estrutura curricular vigente para ingressantes a partir de 2023 e o Projeto Político Pedagógico vigente para ingressantes a partir de 2023 (ANEXO I) que contempla a curricularização da extensão foram aprovadas nas instâncias locais (13/12/2021 no Conselho de Curso de Engenharia Aeronáutica, 16/12/2021 na Comissão Permanente de Extensão Universitária e Cultura e 22/12/2021 no Conselho Diretor) e Centrais (06/10/2022 na Câmara Central de Graduação e 08/11/2022 no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária).

O quadro resumo a seguir, extraído do PPP vigente, apresenta as horas e os créditos de cada tipo de componente curricular desenvolvido ao longo do curso.

Quadro Resumo		
Componente Curricular	Créditos	Horas
Disciplinas (obrigatórias e optativas)	233	3495
Estágio curricular	11	165
Trabalho de Conclusão de Curso	4	60
Atividades Complementares	4	60
Atividades Extensionistas Resolução CNE 07/2018.	28	420

Assim, de acordo com a estrutura curricular vigente e conforme consta no PPP, o Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica possui uma carga horária total de 4200 horas (280 créditos), das quais 420 horas (28 créditos) correspondem às atividades extensionistas, obrigatórias para todos os discentes ingressantes a partir de 2023.

A Seção 7.3.2 do PPP vigente descreve com detalhes os componentes curriculares apresentados na tabela, em particular as modalidades de Atividades Curriculares de Extensão Universitária (ACEUs). As ACEUs consistem de sete módulos curriculares (ACEU I, ACEU II, ACEU III, ACEU IV, ACEU V, ACEU VI e ACEU VII), cada um deles com uma carga horária de 60 horas semestrais, mediante os quais os estudantes cumprirão a carga horária de extensão obrigatória do curso, distribuídos entre o terceiro e nono semestre, conforme apresentado na tabela a seguir.

Distribuição de Atividades Curriculares de Extensão Universitária no Curso de graduação em Engenharia Aeronáutica da UNESP

Atividade	Semestre	Carga horária
ACEU I	3º	60 horas
ACEU II	4º	60 horas
ACEU III	5º	60 horas
ACEU IV	6º	60 horas
ACEU V	7º	60 horas

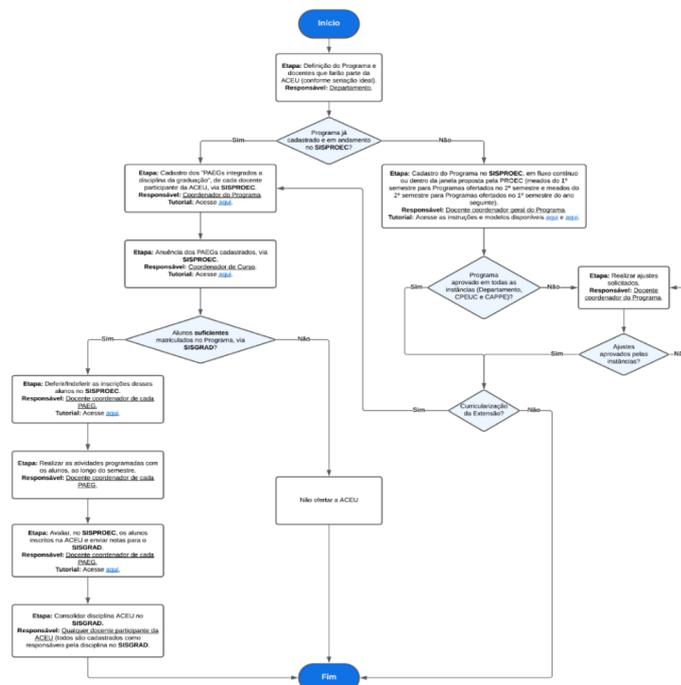


ACEU VI	8º	60 horas
ACEU VII	9º	60 horas
	TOTAL	420 horas

A proposta de curricularização descrita no PPP é executada conforme a Instrução Normativa PROEC e PROGRAD nº 01/2023 (ANEXO II). Efetivamente, no âmbito da UNESP, o Plano de Atividades de Extensão na Graduação (PAEG) integra os Sistemas Institucionais de Extensão Universitária e Cultura (SISPROEC) e de Graduação (SISGRAD), por meio do registro das atividades de extensão definidas nos PPPs. Esses planos são associados aos módulos curriculares (ACEUs), porém seu oferecimento varia semestre a semestre e turma a turma, sendo subordinados a diferentes modalidades de atividades de extensão previstas no PPP do Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica, Programas, Projetos, Cursos e oficinas, Eventos e Prestação de serviços, conforme as práticas globais da UNESP constantes na Instrução Normativa PROEC e PROGRAD nº 01/2023 supracitada. Vale destacar que a submissão de propostas das diferentes modalidades segue calendário próprio da Pró-reitoria de Extensão Universitária e Cultura (PROEC) e que tais propostas são tramitadas por meio do SISPROEC em diversas instâncias locais (Departamento de Engenharia Aeronáutica e Comissão Permanente de Extensão Universitária e Cultura no caso de projetos, cursos, oficinas, eventos e prestação de serviços; diretamente à Comissão Permanente de Extensão Universitária e Cultura no caso de programas) e Centrais (Comissão de Avaliação de Programas e Projetos de Extensão Universitária - CAPPE e Câmara Central De Extensão Universitária e Cultura - CCEC). Dessa forma, a cada ano e/ou semestre letivo, diferentes atividades podem ser propostas para atender à demanda discente, que deverá desenvolver ACEUs a cada semestre. Para isso, os PAEGs são cadastrados semestralmente no SISPROEC, mediante aprovação das instâncias competentes e disponibilização da Coordenação de Curso que verifica sua aderência ao PPP, semestralmente. Por fim, as atividades são disponibilizadas aos estudantes a fim de que estes possam desenvolvê-las, cumprindo a carga horária obrigatória de extensão.

A tramitação necessária para oferecimento das ACEUs está descrita no fluxograma mostrado a seguir (disponível, também, em https://miro.com/app/board/uXjVKxUhvUQ=?share_link_id=343546011791, com links de acesso a tutoriais para cada etapa pertinente). A saber, o processo inicia-se com a definição das atividades a serem desenvolvidas, estando esta etapa sob responsabilidade dos Departamentos, observada a necessidade de cadastro das mesmas no SISPROEC e aprovação em todas as instâncias competentes. Então, os PAEGs são cadastrados pelos coordenadores das atividades e passam pela anuência do Coordenador de Curso que verifica sua aderência ao PPP, semestralmente. Por fim, as atividades são disponibilizadas aos estudantes a fim de que estes possam desenvolvê-las, cumprindo a carga horária obrigatória de extensão.

Fluxograma da Curricularização da Extensão Universitária no Curso de graduação em Engenharia Aeronáutica da UNESP



Disponível, também, em https://miro.com/app/board/uXjVKxUhvUQ=?share_link_id=343546011791, com links de acesso a tutoriais para cada etapa pertinente.

Uma vez que o PPP entrou em vigência a partir do ingresso de 2023, e, visto que a estrutura curricular do Curso prevê que a curricularização da extensão seja desenvolvida a partir do 3º semestre, mediante a ACEU I, as primeiras turmas de ACEU foram oferecidas no 1º semestre letivo de 2024.



Assim, atendendo ao Ofício Circular nº 04/2023 - PROEC/PROGRAD, que dispõe do cadastro de atividades de extensão universitária para curricularização nos Cursos de Graduação no ano de 2024 (ANEXO III), no 1º semestre letivo de 2024 foram criadas sete turmas de ACEU correspondentes a cada Projeto/Programa de Extensão Universitária disponíveis aos estudantes dos dois Cursos de Graduação da FESJ/UNESP. Destes Projetos/Programas, quatro foram oferecidos pelo Departamento de Engenharia Aeronáutica (DEA) e outros três foram oferecidos pelo Departamento de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações (DEET). A tabela a seguir apresenta as atividades oferecidas, com a carga horária correspondente, o número de vagas ofertadas e o número de alunos do Curso de Engenharia Aeronáutica que desenvolveram cada atividade. Os PAEGs das atividades oferecidas constam no ANEXO IV.

Atividades Curriculares de Extensão Universitária ofertadas no 1º semestre letivo de 2024 para os alunos do Curso de graduação em Engenharia Aeronáutica da UNESP

Código da ACEU	Nome do Projeto/Programa Vinculado	Vigência do Projeto/Programa	Carga Horária	Vagas Ofertadas	Alunos
ACEU1-A-CMP	Campeonato UNESP de Mini-planadores	01/06/2023 a 31/12/2024	60	10	8
ACEU-1-A-DA	Democratizando a Astronomia	01/02/2024 a 31/12/2025	60	25	12
ACEU-1-A-RE	Robótica Educacional nas Escolas da Região de SJBV	05/02/2024 a 13/12/2024	60	20	3
ACEU-1-A-MCMD	Modernização colaborativa do material didático das Ciências Exatas no Ensino Médio da rede pública utilizando ferramentas livres para a programação de computadores	01/02/2024 a 31/01/2025	60	5	2
ACEU-1-T-CF	Ciência no Feminino: ampliando horizontes e transformando realidades	05/06/2023 a 31/12/2024	60	20	6
ACEU-1-T-RETEC	Retec UNESP - Reciclando tecnologia	02/01/2023 a 01/01/2028	60	15	1
ACEU-1-T-IUS	Interlocuções entre a universidade e a sociedade	01/02/2024 a 31/01/2029	60	20	1

No 2º semestre letivo de 2024, atendendo ao Ofício Circular 01/2024 - PROEC/PROGRAD, que dispõe do cadastro de atividades de extensão universitária para curricularização nos Cursos de Graduação no segundo semestre de 2024 (ANEXO V) e avaliando a demanda discente, estão sendo oferecidas seis turmas de ACEU aos estudantes dos dois Cursos da FESJ/UNESP, correspondentes a três Projetos/Programas oferecidos pelo Departamento de Engenharia Aeronáutica (DEA) e outros três oferecidos pelo Departamento de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações (DEET). A tabela a seguir apresenta as atividades oferecidas, com a carga horária correspondente, o número de vagas ofertadas e o número de alunos do Curso de Engenharia Aeronáutica que desenvolvem cada atividade. Os PAEGs das atividades em desenvolvimento constam no ANEXO VI.

Atividades Curriculares de Extensão Universitária ofertadas no 2º semestre letivo de 2024 para os alunos do Curso de graduação em Engenharia Aeronáutica da UNESP

Código da ACEU	Nome do Projeto/Programa Vinculado	Vigência do Projeto/Programa	Carga Horária	Vagas Ofertadas	Alunos
ACEU-2-A-CMP	Campeonato UNESP de Mini-planadores	01/06/2023 a 31/12/2024	60	15	13
ACEU-2-A-DA	Democratizando a Astronomia	01/02/2024 a 31/12/2025	60	15	11
ACEU-2-A-RE	Robótica Educacional nas Escolas da Região de São João da Boa Vista	05/02/2024 a 13/12/2024	60	15	4
ACEU-2-T-CF	Ciência no Feminino: ampliando	05/06/2023 a	60	20	9



	horizontes e transformando realidades	31/12/2024			
ACEU-2-T-RETEC	Retec UNESP - Reciclando tecnologia	02/01/2023 a 01/01/2028	60	20	0
ACEU-2-T-IUS	Interlocuções entre a universidade e a sociedade	01/02/2024 a 31/01/2029	60	20	2

Da mesma forma, para o 1º semestre letivo de 2025, as atividades de extensão serão ofertadas de acordo com o fluxograma exibido anteriormente, seguindo o calendário próprio da PROEC e da PROGRAD.

Em vista de tudo o que foi colocado, em relação às especificidades da implementação da curricularização da Extensão na UNESP e que os projetos/programas que são a base do oferecimento das disciplinas de ACEUs são propostos a cada ano, conforme a demanda discente e planejamento departamental das atividades docentes, não é possível especificar tais atividades no PPP, uma vez que são temporais e condicionadas à análise das instâncias competentes a cada semestre. No entanto, vale ressaltar que o PPP vigente para ingressantes a partir de 2023 introduz as Ações Curriculares de Extensão Universitária (ACEUs) como componente curricular do Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica e estabelece que as mesmas serão desenvolvidas através de programas, projetos, cursos, eventos e/ou prestação de serviços propostos pelos docentes do Curso de Engenharia Aeronáutica da FESJ, indicando a seriação ideal de cada um dos sete módulos de ACEU, bem como sua carga horária, na estrutura curricular do curso.

Profa. Priscilla Andressa de Sousa Silva

Coordenadora do Curso de Graduação em

Engenharia Aeronáutica FESJ/UNESP"

Lista de Anexos Todos os Anexos se encontram no Projeto do Sistema SEM PAPEL.

ANEXO I - PPP Vigente para ingressantes a partir de 2023 - fls. 758;

ANEXO II - Instrução Normativa PROEC e PROGRAD nº 01/2023 – fls. 804;

ANEXO III - Ofício Circular nº 04/2023 - PROEC/PROGRAD- fls. 807;

ANEXO IV - PAEGs das atividades desenvolvidas no primeiro semestre letivo de 2024 – fls. 804;

ANEXO V - Ofício Circular nº 01/2024 - PROEC/PROGRAD – fls. 841;

ANEXO VI - PAEGs das atividades em desenvolvimento no segundo semestre letivo de 2024 – fls. 843.

Esta AT tem a informar que todas as mudanças em relação às horas de Extensão já estavam previstas no PPP enviado originalmente de fls. 28 a 73 e rerepresentado de fls. 758 a 803, para vigorar a partir de 2023, já com as Horas de Extensão.

Aqui reproduzimos o Quadro de equivalência entre o currículo vigente e o proposto para 2023:

"Quadro de equivalências dos componentes curriculares

ESTRUTURA CURRICULAR VIGENTE						ESTRUTURA CURRICULAR PROPOSTA					
Componente curricular	Nome das atividades do componente curricular	Créd.	Horas	Ano (seriação ideal)	Semestral/ anual (1s, 2s ou anual)	Componente e curricular	Nome das atividades do componente curricular	Créd.	Horas	Ano (seriação ideal)	Semestral/anual (1s, 2s ou anual)
Disciplina obrigatória	Administração	4	60	3	2	Disciplina obrigatória	Administração	2	30	4	1
Disciplina obrigatória						Empreendedorismo e Inovação	2	30	5	1	
Disciplina obrigatória	Aerodinâmica Computacional	4	60	4	2	Disciplina obrigatória	Aerodinâmica Computacional	3	45	4	2
Disciplina obrigatória	Aerodinâmica de Escoamento Compressível	4	60	4	2	Disciplina obrigatória	Aerodinâmica de Escoamento Compressível	4	60	4	1
Disciplina obrigatória	Aerodinâmica Experimental	2	30	5	1	Disciplina obrigatória	Aerodinâmica Experimental	2	30	4	2
Disciplina obrigatória	Aerodinâmica I	4	60	3	2	Disciplina obrigatória	Aerodinâmica	6	90	3	2
Disciplina obrigatória	Aerodinâmica II	4	60	4	1	Disciplina obrigatória					
Disciplina obrigatória	Aeroelasticidade	4	60	4	2	Disciplina obrigatória	Aeroelasticidade	4	60	4	2
Disciplina obrigatória	Álgebra Linear	4	60	1	2	Disciplina obrigatória	Álgebra Linear	4	60	1	2



Disciplina obrigatória	Aviônica e Sistemas de Navegação	4	60	4	2	Disciplina obrigatória	Aviônica, Sistemas de Navegação e Telecomunicações	5	75	4	2
Disciplina obrigatória	Telecomunicações	2	30	3	2	Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral I	4	60	1	1
Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral I	4	60	1	1	Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral II	4	60	1	2
Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral II	4	60	1	2	Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral III	3	45	2	1
Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral III	4	60	2	1	Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral IV	4	60	2	2
Disciplina obrigatória	Cálculo Diferencial Integral IV	4	60	2	2	Disciplina obrigatória	Cálculo Numérico	3	45	3	1
Disciplina obrigatória	Cálculo Numérico	4	60	3	1	Disciplina obrigatória	Ciências do Ambiente	2	30	5	1
Disciplina obrigatória	Ciências do Ambiente	2	30	5	2	Disciplina obrigatória	Ciências Jurídicas Sociais	2	30	2	1
Disciplina obrigatória	Ciências Jurídicas Sociais	2	30	2	1	Disciplina obrigatória	Circuitos Digitais e Microcontroladores	4	60	4	1
Disciplina obrigatória	Circuitos Digitais e Microcontroladores	4	60	3	2	Disciplina obrigatória	Desempenho de Aeronaves	4	60	3	2
Disciplina obrigatória	Desempenho de Aeronaves	4	60	5	1	Disciplina obrigatória	Desenho Mecânico	3	45	1	2
Disciplina obrigatória	Desenho Mecânico	4	60	1	2	Disciplina obrigatória	Desenho Técnico	3	45	1	1
Disciplina obrigatória	Desenho Técnico	4	60	1	1	Disciplina obrigatória	Mecânica de voo	3	45	3	1
Disciplina obrigatória	Dinâmica de Voo I	4	60	3	2	Disciplina obrigatória	Dinâmica de Voo	3	45	3	2
Disciplina obrigatória	Dinâmica de Voo II	4	60	4	1	Disciplina obrigatória	Dinâmica Estrutural	4	60	3	2
Disciplina obrigatória	Dinâmica Estrutural	4	60	3	2	Disciplina obrigatória	Economia	2	30	4	2
Disciplina obrigatória	Economia	2	30	5	1	Disciplina obrigatória	Elementos de Máquina	3	45	4	1
Disciplina obrigatória	Elementos de Máquina	4	60	4	1	Disciplina obrigatória	Elettricidade	4	60	2	1
Disciplina obrigatória	Elettricidade	4	60	2	1	Disciplina obrigatória	Eletrônica	4	60	2	2
Disciplina obrigatória	Eletrônica	4	60	2	2	Disciplina obrigatória	Eletrotécnica de Aeronaves	4	60	3	1
Disciplina obrigatória	Eletrotécnica de Aeronaves	4	60	3	1	Disciplina obrigatória	Engenharia de Segurança	2	30	5	1
Disciplina obrigatória	Engenharia de Segurança	2	30	5	1	Disciplina obrigatória	Estática	4	60	1	2
Disciplina obrigatória	Estática	4	60	2	1	Disciplina obrigatória	Estatística e Probabilidade	4	60	2	2
Disciplina obrigatória	Estatística e Probabilidade	4	60	2	2	Disciplina obrigatória	Estruturas Aeronáuticas I	3	45	3	1
Disciplina obrigatória	Estruturas Aeronáuticas I	4	60	3	1	Disciplina obrigatória	Estruturas Aeronáuticas II	4	60	3	2
Disciplina obrigatória	Estruturas Aeronáuticas II	4	60	3	2	Disciplina obrigatória	Física I	4	60	1	1
Disciplina obrigatória	Física I	4	60	1	1	Disciplina obrigatória	Física II	4	60	1	2
Disciplina obrigatória	Física II	4	60	1	2	Disciplina obrigatória	Física III	4	60	2	1
Disciplina obrigatória	Física III	4	60	2	1	Disciplina obrigatória	Fundamentos de Engenharia Aeronáutica	3	45	1	2
Disciplina obrigatória	Fundamentos de Engenharia Aeronáutica	4	60	1	2	Disciplina obrigatória	Geometria Analítica	4	60	1	1
Disciplina obrigatória	Geometria Analítica	4	60	1	1	Disciplina obrigatória	Homologação de Aeronaves	2	30	4	2
Disciplina obrigatória	Homologação de Aeronaves	2	30	4	2	Disciplina obrigatória	Programação para Engenharia	3	45	1	2
Disciplina obrigatória	Programação para Engenharia	4	60	1	2	Disciplina obrigatória	Introdução à Engenharia Aeronáutica	2	30	1	1
Disciplina obrigatória	Introdução à Engenharia Aeronáutica	2	30	1	1	Disciplina obrigatória	Laboratório de Física I	2	30	1	1
Disciplina obrigatória	Laboratório de Física I	2	30	1	1	Disciplina obrigatória	Laboratório de Física II	2	30	1	2
Disciplina obrigatória	Laboratório de Física II	2	30	1	2	Disciplina obrigatória					



CEESP/IC202500142



Disciplina obrigatória	Laboratório de Física III	2	30	2	1	Disciplina obrigatória	Laboratório de Física III	2	30	2	1
Disciplina obrigatória	Laboratório de Química Geral	2	30	1	1	Disciplina obrigatória	Laboratório de Química Geral	2	30	1	1
Disciplina obrigatória	Manutenção de Aeronaves	6	90	5	1	Disciplina obrigatória	Manutenção de Aeronaves	5	75	5	1
Disciplina obrigatória	Matemática Aplicada à Engenharia	4	60	2	1	Disciplina obrigatória	Matemática Aplicada à Engenharia	4	60	2	1
Disciplina obrigatória	Matemática Aplicada à Engenharia Aero	6	90	2	2	Disciplina obrigatória	Matemática Aplicada à Engenharia Aero	3	45	2	2
Disciplina obrigatória						Funções de Variáveis Complexas	2	30	3	1	
Disciplina obrigatória	Materiais de Construção Aeronáuticos	4	60	3	1	Disciplina obrigatória	Materiais de Construção Aeronáuticos	3	45	3	1
Disciplina obrigatória	Mecânica dos Fluidos	4	60	3	1	Disciplina obrigatória	Mecânica dos Fluidos	4	60	3	1
Disciplina obrigatória	Mecânica dos Sólidos I	4	60	2	1	Disciplina obrigatória	Mecânica dos Sólidos I	4	60	2	1
Disciplina obrigatória	Mecânica dos Sólidos II	4	60	2	2	Disciplina obrigatória	Mecânica dos Sólidos II	3	45	2	2
Disciplina obrigatória	Metrologia	4	60	3	1	Disciplina obrigatória	Ensaaios de Materiais	2	30	2	2
						Disciplina obrigatória	Metrologia	2	30	3	2
Disciplina obrigatória	Processos de Fabricação Mecânica	4	60	4	1	Disciplina obrigatória	Processos de Fabricação	3	45	4	2
Disciplina obrigatória	Projetos de Aeronaves I	4	60	5	1	Disciplina obrigatória	Projetos de Aeronaves	6	90	5	1
Disciplina obrigatória	Projetos de Aeronaves II	4	60	5	2						
Disciplina obrigatória	Projetos de Estruturas Aeronáuticas	4	60	4	1	Disciplina obrigatória	Projeto de Estruturas Aeronáuticas	4	60	4	1
Disciplina obrigatória	Propulsão	4	60	5	1	Disciplina obrigatória	Propulsão	3	45	5	1
Disciplina obrigatória	Química Geral	4	60	1	1	Disciplina obrigatória	Química Geral	2	30	1	1
Disciplina obrigatória	Sistemas de Acionamento	2	30	4	2	Disciplina obrigatória	Sistemas de Acionamento	2	30	3	2
Disciplina obrigatória	Sistemas de Controle de Aeronaves I	4	60	4	1	Disciplina obrigatória	Sistemas de Controle de Aeronaves I	4	60	4	1
Disciplina obrigatória	Sistemas de Controle de Aeronaves II	4	60	4	2	Disciplina obrigatória	Sistemas de Controle de Aeronaves II	4	60	4	2
Disciplina obrigatória	Sistemas Dinâmicos	4	60	2	2	Disciplina obrigatória	Sistemas Dinâmicos	4	60	2	2
Disciplina obrigatória	Transferência de Calor e Massa	4	60	4	1	Disciplina obrigatória	Transferência de Calor e Massa	4	60	4	1
Disciplina obrigatória	Vibrações Mecânicas	4	60	3	1	Disciplina obrigatória	Vibrações Mecânicas	3	45	3	1
Sem equivalência						Disciplina obrigatória	Fundamentos de Ciências dos Materiais	2	30	2	1
Sem equivalência						Disciplina obrigatória	Termodinâmica	3	45	2	2

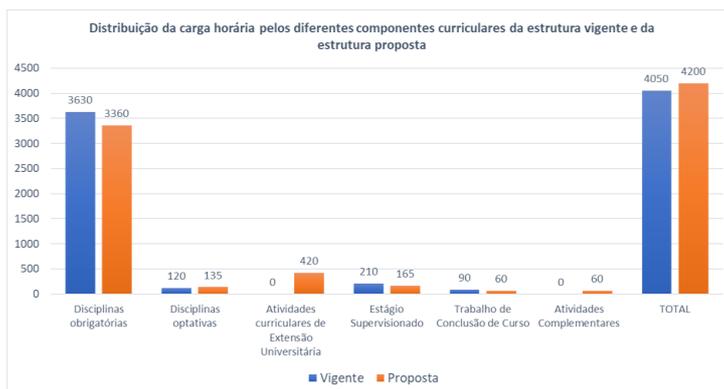
Quadro Resumo da estrutura curricular – Bacharelado (Integralização Curricular)

Componentes curriculares da estrutura proposta	Créditos	Horas
Disciplinas obrigatórias	224	3360
Disciplinas optativas	9	135
Atividades curriculares de Extensão Universitária	28	420
Estágio Supervisionado	11	165
Trabalho de Conclusão de Curso	4	60
Atividades Complementares	4	60
TOTAL	280	4200

* As atividades complementares poderão ser creditadas como ACEU, conforme apresentado anteriormente.



Componentes curriculares da estrutura vigente	Créditos	Horas	Componentes curriculares da estrutura proposta	Créditos	Horas	Comparação	Horas	
							Vigente	Proposta
Disciplinas obrigatórias	242	3630	Disciplinas obrigatórias	224	3360	Disciplinas obrigatórias	3630	3360
Disciplinas optativas	8	120	Disciplinas optativas	9	135	Disciplinas optativas	120	135
Atividades curriculares de Extensão Universitária	0	0	Atividades curriculares de Extensão Universitária	28	420	Atividades curriculares de Extensão Universitária	0	420
Estágio Supervisionado	14	210	Estágio Supervisionado	11	165	Estágio Supervisionado	210	165
Trabalho de Conclusão de Curso	6	90	Trabalho de Conclusão de Curso	4	60	Trabalho de Conclusão de Curso	90	60
Atividades Complementares	0	0	Atividades Complementares	4	60	Atividades Complementares	0	60
TOTAL	270	4050	TOTAL	280	4200	TOTAL	4050	4200



Quadro Resumo da Curricularização da Extensão

Programa	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (horas)	% (Extensão)
ACEU vinculadas as temáticas descritas no Item 7.3.2.c	105	105	100,00%
TOTAL - PROGRAMA	105	105	100,00%
Projeto	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (horas)	% (Extensão)
ACEU vinculadas as temáticas descritas no Item 7.3.2.c do PPP.	120	90	75,00%
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f do PPP.		30	25,00%
TOTAL - PROJETO	120	120	100,00%
Cursos e Oficinas	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (horas)	% (Extensão)
ACEU vinculadas as temáticas descritas no Item 7.3.2.c do PPP.	105	60	57,14%
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f do PPP.		30	28,57%
Projetos Integradores		15	14,29%
TOTAL - CURSOS E OFICINAS	105	105	100,00%
Eventos	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (horas)	% (Extensão)
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f do PPP.	60	30	50,00%
Projetos Integradores		30	50,00%
TOTAL - EVENTOS	60	60	100,00%
Prestação de serviços	Carga horária total (horas)	Carga horária - Extensão (horas)	% (Extensão)
Atividades Complementares conforme descrita nos Itens 7.3.2.c e 7.3.2.f do PPP.	30	15	50,00%
Projetos Integradores		15	50,00%
TOTAL - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	30	30	100,00%

CH total do curso	4200*
CH Extensão	10,0%

* A carga horária total em ACEU é igual a 10% da carga horária total do curso, 420 horas-aula. Como descrito do item 7.3.2.c o discente poderá creditar as Atividades Curriculares de Extensão Universitária através de duas opções. O quadro 7.4.c detalha a distribuição máxima por modalidade considerando a Opção 2 descrita no item 7.3.2.c.; caso o discente opte por creditar as ACEU integralmente na Opção 1, as modalidades contempladas e suas respectivas cargas horárias máximas serão: Programas – 150 horas-aula, Projetos – 150 horas-aula, Cursos e Oficinas – 120 horas-aula.

Descrição do planejamento e cronograma de implantação da alteração ou reestruturação curricular proposta

A transição da estrutura curricular antiga para a nova estrutura se dará considerando:



- a possibilidade de opção dos ingressantes dos anos anteriores a 2023 pela nova matriz curricular;
- a oferta das disciplinas pelo curso para os alunos que não optarem pela nova estrutura curricular e que obtenham eventuais reprovações se dará mediante demanda e poderá ocorrer até o prazo máximo para a integralização curricular desses discentes, sem prejuízos à serialização ideal da matriz à qual estiver vinculado;
- a oferta das disciplinas extintas para os alunos que não optarem pela nova estrutura curricular se dará mediante demanda e poderá ocorrer até o prazo máximo para a integralização curricular desses discentes, sem prejuízos à serialização ideal da matriz à qual estiver vinculado;
- poderá haver equivalência de disciplinas, em conformidade com a tabela de equivalências apresentada no item 7.4 deste documento.

Tempo de integralização mínimo: a possibilidade de conclusão do curso em 9 semestres

Ao seguir a seriação ideal, o tempo mínimo para integralização do curso é de 5 anos (10 semestres). Há uma remota possibilidade do curso ser concluído em 9 semestres. No entanto. Isso ocorreria no caso de o requisito de conclusão de 70% do total dos créditos ser cumprido ao final do 4º ano/1º semestre (7º período do curso). Cumprido esse requisito, o(a) aluno(a) poderia se matricular em Estágio Supervisionado a partir do 4º ano/2º semestre (8º período do curso) e em Trabalho de Conclusão de Curso a partir do 5º ano/1º semestre (9º período do curso). Reuniria assim condições para cumprir os créditos desses dois componentes curriculares até o final do 5º ano/1º semestre (9º período do curso).

Esse tempo é inferior ao mínimo estabelecido na seriação ideal do curso e inferior ao previsto pela Resolução CNE/CES 02/2007, que determina um prazo mínimo de integralização de cinco anos para cursos com carga horária entre 3600 e 4000 horas, como é o caso. No entanto, algumas considerações precisam ser feitas sobre as reais possibilidades dessa situação se concretizar. A possibilidade de um(a) estudante integralizar o curso em nove semestres é mais formal que real, pois dependeria de um acúmulo de carga horária (em disciplinas, em atividades complementares e em extensão universitária) nos seis primeiros semestres que seria desgastante, senão impossível de suportar.

A possibilidade de se subir de 70% para 80% o total de créditos a ser cumprido, para se poder matricular em Estágio Supervisionado, penalizaria o conjunto dos estudantes, dificultaria o acesso a oportunidades de estágio. Teria como efeito indesejado o aumento do tempo médio de curso. A alternativa de criar pré-requisitos, que implicassem na eliminação da possibilidade (mesmo que formal) de se concluir o curso em nove semestres, também seria desastrosa. Fez-se um esforço para diminuir os pré-requisitos justamente para reduzir a retenção e o prolongamento artificial do tempo de realização do curso.

Por fim, é preciso considerar que, caso alguém, de fato, venha a cumprir todos os requisitos do curso em nove semestres, seria uma pessoa excepcionalmente bem preparada e motivada. Se assim for, tal pessoa merece o feito de chegar à formatura nesse prazo”.

DA COMISSÃO DE ESPECIALISTAS

A Comissão de Especialistas formada professores Dr. Adson Agrico de Paula e Dr. Givanildo Alves dos Santos, realizou a visita *in loco* no dia 29/09/2023, tendo se reunido com: o Diretor da Faculdade de Engenharia, Vice-Diretor da Faculdade de Engenharia, Diretora Técnica-Acadêmica, Chefe de Departamento, a Coordenadora do Curso, os Docentes, os Funcionários e os Discentes e assim se manifestaram, segundo os tópicos:

- Analisar a **Contextualização do Curso**, do **Compromisso Social** e da Justificativa apresentada pela Instituição.

Este relatório trata da renovação de reconhecimento do curso de Engenharia Aeronáutica da UNESP / Faculdade de Engenharia do Campus de São João da Boa Vista, o qual teve o Reconhecimento com aprovação por três anos, de acordo com a Portaria CEE/GP nº 190/2021, publicada no DOE de 25/05/2021 Seção I - Página 26. O campus da UNESP de São João da Boa Vista foi criado pela Resolução UNESP nº 110, de 30 de agosto de 2012, e em 2016, foi criado o curso de Engenharia Aeronáutica. O projeto político pedagógico do curso de Engenharia Aeronáutica foi aprovado em todas as instâncias da universidade e a estrutura curricular formalizada pela Resolução UNESP nº 10 de 01 de fevereiro de 2016. A primeira turma do curso ingressou em agosto de 2016 através do vestibular geral da UNESP e concluiu sua formação em julho de 2021.

A UNESP de São João da Boa Vista, na qual o curso de Engenharia Aeronáutica está inserido, está localizada numa região que contém empresas do setor aeroespacial do Brasil. Dessa forma, observa-se que o curso



visa atender toda a região econômica e industrial, extrapolando as divisas municipais. Ressaltando que o referido curso recebe alunos oriundos das mais diversas regiões do país.

Os especialistas consideram que a Justificativa, Contextualização e Compromisso Social apresentados pela UNESP para criação e manutenção do curso são corretos e válidos. Entretanto, os especialistas recomendam a atualização do Compromisso Social da instituição, com ênfase aos cursos ofertados no campus de São João da Boa Vista.

- Avaliar os **Objetivos Gerais e Específicos** do curso e sua adequação para formar graduados capazes de atuar segundo as competências esperadas.

Os documentos apresentados incluem a Reestruturação do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica (EA) com vistas a atender às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, Resoluções CNE/CES 02/2019 e 01/2021, e às Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira Resolução CNE/CES 07/2018.

Tal reestruturação do PPP apresenta os objetivos do curso, que visam viabilizar a formação de um profissional consciente de sua capacidade técnica e de sua responsabilidade social. Entretanto, em relação ao curso, não há distinção de tópicos entre objetivos gerais e específicos.

Os especialistas consideram que os objetivos do curso estão adequados para a formação de bacharéis em Engenharia Aeronáutica.

- Avaliar o **Currículo** pleno oferecido, com **Ementário** e **Sequência** das disciplinas/atividades e **Bibliografias** básica e complementar que explicitem a adequação da organização pedagógica ao perfil do profissional definido no PPC. Analisar a carga horária do curso, sua distribuição e verificar se atende às legislações quanto ao tempo de integralização mínimo e máximo e à legislação pertinente. **A Comissão deverá citar explicitamente em seu Relatório a DCN utilizada na apreciação da solicitação, indicando o nº da Resolução do Conselho Nacional de Educação.**

A análise do currículo foi baseada na Resolução CNE/CES nº2/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. O curso de Engenharia Aeronáutica, de acordo com os documentos encaminhados, possui carga horária total do curso vigente de 4.050 horas, divididas em 3.630 horas de disciplinas obrigatórias e 120 horas de disciplinas optativas, as quais são somadas a 210 horas do Estágio Supervisionado, 90 horas de Trabalho de Graduação. Ressaltando que há uma proposta de reestruturação do curso, que considera a implementação de atividades curriculares de extensão e atividades complementares, resultando no ajuste de carga horária dos componentes curriculares e totalizando em 4.200 horas (carga horária total do curso).

O prazo oficial mínimo para integralização da carga horária é de 10 semestres e o prazo oficial máximo é de 16 semestres. Em relação à carga horária, o curso atende aos requisitos estipulados na Resolução CNE/CES nº2/2007, que deve ser adotada para tal análise, conforme indicação do artigo oitavo da Resolução CNE/CES nº2/2019.

A análise do atual conjunto das disciplinas mostra que o curso segue o que é determinado pelo artigo 9º da Resolução CNE/CES nº2/2019, no que diz respeito ao que deve estar contido no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) na área de Engenharia. O curso de Engenharia Aeronáutica da UNESP apresenta os seguintes conteúdos básicos: Administração e Economia; Algoritmos e Programação; Ciência dos Materiais; Ciências do Ambiente; Eletricidade; Estatística. Expressão Gráfica; Fenômenos de Transporte; Física; Informática; Matemática; Mecânica dos Sólidos; Metodologia Científica e Tecnológica; e Química. As sequências das disciplinas mostram-se bastante coerentes. No entanto, as bibliografias não constam no documento disponibilizado, e foram disponibilizadas posteriormente no formato de plano de aulas.

Os especialistas destacam positivamente a presença da disciplina Introdução à Engenharia Aeronáutica e sugerem a inserção dos ementários e das bibliografias atualizadas das disciplinas do curso no PPC.

- Avaliar se a **Matriz Curricular** implantada está alinhada às competências esperadas para atingir o perfil do egresso descrito nas DCN, utilizando-se de metodologias pertinentes e de transposição do conhecimento para situações reais da vida profissional;

Conforme o parágrafo 2º do artigo 8º da Resolução CNE/CES nº2/2019, o PPC deve contemplar a distribuição dos conteúdos na carga horária, alinhados ao perfil do egresso e às respectivas competências estabelecidas. Baseando-se na documentação apresentada pela instituição e informações obtidas na visita in loco, pode-se ratificar que o conjunto de disciplinas por subáreas e a matriz curricular devem permitir ao egresso atingir minimamente as competências, salientando-se a presença das atividades curriculares de extensão universitária (ACEU), que são oferecidas do 1º semestre do 2º ano do curso até o 1º semestre do 4º ano do curso, denominadas como ACEU I a ACEU V. Em termos de requisitos de inovação e qualidade de um projeto é fundamental a multi e interdisciplinaridade dos conhecimentos necessários para tal desenvolvimento. Vale salientar que o curso apresenta a obrigatoriedade do Trabalho de Graduação, com carga de 60 horas.

Os especialistas consideram que a Matriz Curricular implantada está alinhada às competências esperadas para atingir o perfil do egresso descrito nas DCN.

- Avaliar se o PPC evidencia a utilização de **Metodologias de Aprendizagem** centradas no estudante, visando a autonomia do aprendiz e o desenvolvimento do perfil crítico e reflexivo, e se estão previstas **Experiências de aprendizagem diversificadas** em variados cenários, que incluem pequenos e grandes grupos, ambientes simulados, laboratórios, de maneira a promover a responsabilidade e autonomia crescente desde o início da graduação.

No documento apresentado não é detalhada a utilização de Metodologias Ativas de Aprendizagem nas diversas disciplinas do curso de Engenharia Aeronáutica. No entanto, por meio de reuniões com a coordenação, docentes e discentes do curso e visita aos ambientes laboratoriais, notou-se que tais



metodologias são adotadas. Questões vivenciadas na visita como observação da alta aderência às iniciações científicas, atividades de extensão como Aerodesign e aulas de caráter prático ministradas por professores, que têm formação em engenharia mas lecionam disciplinas básicas, corroboram para uma percepção de que se tem um ambiente de aplicação de metodologias ativas. No entanto, os especialistas recomendam a descrição das Metodologias Ativas de Aprendizagem adotadas no PPC. Uma outra observação é que a reestruturação de curriculum traz de forma direta e indireta uma obrigação institucional de implementar as metodologias ativas formalmente através das disciplinas de extensão (10% da carga horária), que têm caráter multidisciplinar e aprendizagem por projeto. Ainda com relação à educação ativa, existem workshops da Unesp, durante o ano, fomentando a formação pedagógica no sentido da educação focada no aluno.

- Avaliar o **projeto de estágio supervisionado**, quando houver, quais as condições de sua realização, quem o supervisiona, a existência de vínculo institucional formalizado com a Instituição de Ensino Superior e sua adequação às DCNs e legislação pertinente a cada curso, nas esferas Municipal, Estadual e Federal, especialmente a Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008, e Deliberação CEE nº 87/2009.

Conforme o documento enviado pela instituição, o Estágio Curricular é uma atividade obrigatória do Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica, conforme as Diretrizes Curriculares do MEC, e tem uma duração mínima de 165 (cento e sessenta e cinco) horas efetivamente trabalhadas. Para um melhor gerenciamento das atividades de estágio, o curso possui uma Comissão de Estágio, formada por docentes que atuam nas disciplinas do curso.

Os especialistas entendem que a atividade de estágio supervisionado existe e atende as legislações pertinentes. Além disso, os mesmos sugerem aproveitar a nova realidade do mercado e fortalecer a vinda de empresas para Universidade no sentido de melhorar ainda mais a comunicação entre as necessidades de estagiários e estagiárias nas empresas e o desejo dos alunos. A comissão de estágio pode atuar nesse sentido. Além disso, a possibilidade do trabalho home-office atualmente sugere que mesmo a cidade sendo distante de um cluster aeronáutico robusto se tornam viáveis estágios nesse modo de trabalho, o que reforma mais ainda a necessidade da Universidade estreitar laços com estes clusters aeronáuticos mais distantes.

- Avaliar, se o curso prevê um **Trabalho de Conclusão de Curso**, como orienta sua melhor prática e rigor científico, lembrando que o TCC deverá estar de acordo com as recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas, se for o caso, e que deve se apoiar em regulamentação, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação e de orientação definidos e adequadamente divulgados.

A análise da documentação apresentada demonstra na proposta de reestruturação do curso a carga de 60 horas para realização de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O TCC é obrigatório e o número de créditos atribuídos ao mesmo é de 4 (quatro). Para o desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá ter cumprido pelo menos 70% dos créditos do curso e realizar a matrícula antes do desenvolvimento do mesmo.

Os especialistas entendem que o trabalho de graduação existe e atende às legislações pertinentes. Além disso, os especialistas sugerem, dado o cenário aquecido de possibilidades de estágios, para os professores aliam temas de Trabalho de Graduação com as realidades das atividades de estágio principalmente em empresas no segmento aeronáutico. É a abordagem prática no processo de aprendizagem que agrega muito na formação de um profissional de engenharia. Nesse sentido, mais uma vez deve-se aproveitar as possibilidades do modo home-office para estreitar a parceria com a indústria e atividades de TCC, fomentando o aumento do caráter prático destas atividades. Além disso, como há alta aderência de iniciações científicas, a universidade pode direcionar trabalhos de iniciação para continuidade como TCC, aumentando a aprendizagem acadêmica para os alunos que desejam continuar uma vida na pesquisa.

- Avaliar o **Número de Vagas, Turnos de Funcionamento, Regime de Matrícula, Formas de Ingresso, Taxas de Continuação no tempo mínimo e máximo de integralização e Formas de Acompanhamento dos Egressos.**

O curso de Engenharia Aeronáutica analisado possui turmas em período diurno integral. O processo seletivo é realizado anualmente por vestibular para ingresso no início de ano (primeiro semestre), com a oferta de 40 vagas. O prazo mínimo para integralização curso é de 10 semestres e o máximo de 16 semestres. A demanda no curso pelas vagas pode ser considerada boa, com média próxima a 10 candidatos por vaga, desde que ocorreu a alteração do vestibular com entrada para o primeiro semestre de cada ano considerado. Vale ressaltar que a média anterior era próxima a 20 candidatos por vaga, quando a entrada ocorria nos segundos semestres. A alteração do vestibular ocorreu em 2019. Com relação ao acompanhamento dos alunos, há um programa de acompanhamento do alunos auxiliando nas escolhas das disciplinas e em sua condição acadêmica e financeira.

A Comissão de Especialistas reconhece que há ações pertinentes ao acompanhamento de egressos e recomenda que tais ações sejam detalhadas no PPC. Algumas ações adicionais podem ser pensadas para melhorar a atratividade da Universidade para potenciais egressos. Por exemplo, divulgação do curso em outras regiões e projetos de pesquisa com empresas aeronáuticas trazem grande perspectivas que despertam interesse de futuros egressos.

- Avaliar se o **PPC** prevê um **Sistema de Avaliação do Curso**, incluindo avaliação dos processos ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitude, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.

A análise dos documentos mostrou que não há detalhamento de um Sistema de Avaliação do Curso. Por meio da visita in loco, foi possível obter informações sobre o sistema de avaliação da instituição, que



considera a avaliação por disciplina do curso feita pelos seus discentes. No entanto, não há geração de relatório e cada docente tem acesso a avaliação de sua disciplina.

Os especialistas recomendam que exista um projeto de Sistema de Avaliação do Curso estruturado institucional e que seja descrito no PPC, tal projeto deve contemplar avaliação dos processos ensino-aprendizagem que considerem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitudinal, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.

- Avaliar as outras atividades relevantes promovidas pelo curso, como por exemplo, **atividades de extensão** desenvolvidas pela comunidade acadêmica ligada ao curso; iniciação científica; produção científica; promoção de congressos e outros eventos científicos

Os documentos avaliados pelos especialistas e as informações obtidas na visita in loco mostram comprometimento da UNESP em desenvolver atividades de apoio à comunidade, tais como a oferta de cursos de aperfeiçoamento, oficinas etc. As atividades de extensão universitária são enfatizadas no documento apresentado, evidenciando engajamento de docentes e discentes da instituição. Vale ressaltar mais uma vez que a reestruturação de curriculum implementando as atividades de extensão de forma institucional tornará efetivo o estreitamento entre universidade e sociedade.

A UNESP de São João Da Boa Vista possui programa de oferta de bolsas de Iniciação Científica (IC) e o processo é regido por editais. Durante a visita in loco foi possível notar a participação da grande maioria dos discentes do curso em projetos de iniciação científica, o que é extremamente relevante para a preparação dos discentes, com aprimoramento da escrita científica. Vale observar aqui a percepção dos especialistas de que há uma grande aderência às IC's, o que é muito positivo do ponto de vista de motivação, aprendizagem e formação acadêmica.

Também notou-se a participação de discentes em laboratórios e oficinas da universidade, desenvolvendo projetos voltados para o Aerodesign, que faz parte de modalidades de competição bastante difundidas nos cursos de engenharia aeronáutica do país. Em particular no caso do Aerodesign, há uma oficina bem estruturada pela universidade e gerenciada pelos alunos. Ressaltando ainda que a instituição é a atual campeã dessa competição. A Universidade mostrou que seu plano de extensão é desenvolvido com base

•nas novas leis e diretrizes do ensino de engenharia.

- Analisar resultados relativos a **avaliações institucionais e outras avaliações** a que o curso, seus alunos ou docentes tenham sido submetidos

Segundo informações obtidas na reunião com a coordenação e os docentes, o curso nunca participou do ENADE desde a sua implantação, e que não há previsão de participação em função de incompatibilidade com o edital do INEP. O curso foi avaliado com nota 4, numa escala que vai até 5, pelo Guia da Faculdade do Estadão. Conforme já foi citado, o curso é avaliado de forma institucional, que considera a análise por disciplina do curso. Não obtivemos informações sobre os resultados da avaliação interna do curso.

Os especialistas sugerem que haja um plano para que os alunos do curso possam participar do ENADE. O curso dispõe de alunos com dedicação integral e foi possível notar ações no sentido de potencializar essa realidade, o que trará benefícios para a instituição e a formação do aluno.

- Avaliar se o PPC prevê utilização de **Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação** que beneficiam o processo ensino-aprendizagem e promovam o domínio dessas tecnologias para promoção da autonomia na busca de educação continuada. Descrever a compatibilidade do perfil e tempo previsto em atividades não-presenciais mediadas por tecnologia com os objetivos específicos de formação.

A documentação apresentada não prevê utilização de recursos de Tecnologia da Informação em determinadas disciplinas. O documento enviado não forneceu disciplinas do curso. Após a análise dos planos de aulas das disciplinas, percebeu-se um conjunto de disciplinas, tais como Desenho Mecânico, Projeto de Estruturas Aeronáuticas e outras, que utilizam softwares especializados no processo de ensino-aprendizagem, para o desenvolvimento de projetos, configurando o uso localizado da tecnologia da informação. Foram observadas salas de uso de tecnologias para as disciplinas citadas bem como os softwares instalados (Matlab, Origin, Ansys, Solidworks etc.) para suportar o conteúdo, mas como foi comentando, não estão descritos no PPC.

Os especialistas recomendam que o PPC seja atualizado com a previsão detalhada da utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação, com detalhamento por disciplina e metodologia de ensino, informações sobre ementários, conteúdos programáticos e bibliografias das disciplinas.

- Avaliar o perfil dos **Docentes Coordenador** do Curso, considerando a Titulação (Graduação e Pós-Graduação); o Regime de Trabalho; as Disciplinas nas quais participa e sua responsabilidade e a aderência de sua formação com as mesmas, nos termos da **Deliberação CEE nº 145/2016**. Analisar, se houver, contribuição de **auxiliares didáticos**.

A coordenadora do curso, Professora Priscilla Andressa de Sousa Silva, é física e doutora em Engenharia Aeronáutica e Mecânica, dispendo de formação aderente com o curso, e com regime de trabalho de jornada integral. Um dos pontos fortes da UNESP é o perfil do corpo docente. O quadro é composto por 24 doutores, segundo informação obtida no documento disponibilizado pela instituição e reunião em visita in loco. Os docentes apresentam relações de trabalho e/ou pesquisa com o setor aeronáutico. Revisando o quadro de disciplinas-professores, observa-se que há grande aderência da qualificação dos professores com as disciplinas que ministram. Vale destacar que a universidade adota uma política que possibilita que os docentes realizem pesquisas em instituições parceiras. A análise dos currículos dos docentes do curso evidenciou o seu elevado nível de qualificação e pesquisa para a área considerada.

Os especialistas destacam a qualidade do corpo docente do curso de engenharia aeronáutica da UNESP



de São João da Boa Vista, que apresenta formação acadêmica e experiência relevantes. Adicionalmente, corrobora para essa visão as observações feitas pelos alunos nesse sentido. Além disso, os alunos indicaram que os professores estabelecem uma excelente relação horizontal como os discentes facilitando o processo de aprendizagem.

- Avaliar o **Plano de Carreira** instituído, outros regimes de trabalho e de remuneração do corpo docente.¹

O Plano de Carreira instituído pela UNESP adota o mesmo sistema utilizado pela USP e Unicamp. A política da UNESP trabalha com o regime de jornada integral (RJI), sendo no formato misto, baseando-se no regime CLT até 2018 e no regime estatutário a partir de 2019.

A UNESP implementou por intermédio da Resolução UNESP 13, de 17/03/2011, regulamentada pela Portaria UNESP 159, de 18/03/2011, o Plano de Carreira Docente estabelecendo níveis horizontais para progressão entre os níveis verticais, segundo critérios da Resolução supracitada, cabendo à Comissão Permanente de Avaliação (CPA), o último nível da análise, antes da aprovação.

- Avaliar a Composição e **Participação do Núcleo Docente Estruturante (NDE)** ou estrutura similar e **Colegiado do Curso**. Avaliar se o Colegiado está previsto no PPC e/ou está implantado, com reuniões periódicas documentadas, se tem caráter consultivo para a Congregação ou similar, se é deliberativo na instância de governabilidade do Curso, se é presidido pelo Gestor do Curso e composto pelos responsáveis das áreas estruturais do currículo/atividades didáticas, com representatividade discente eleita pelos pares. Avaliar se o Colegiado está previsto no PPC e/ou está implantado, com reuniões periódicas documentadas, se tem caráter consultivo para a Congregação ou similar, se é deliberativo na instância de governabilidade do Curso, se é presidido pelo Gestor do Curso e composto pelos responsáveis das áreas estruturais do currículo/atividades didáticas, com representatividade discente eleita pelos pares.

A universidade dispõe, em ordem crescente em termos de hierarquia, de Conselho de Curso, que é composto pelo coordenador do curso, vice-diretor da faculdade de engenharia, três docentes do curso e um discente do curso, com reuniões mensais e confecção de atas, tratando de temas como planos de ensino e outras questões acadêmicas; e Comissão Permanente de Ensino, constituída por dois coordenadores de curso (dos dois cursos do campus de São João da Boa Vista), quatro docentes da faculdade de engenharia, um discente (não necessariamente do curso de engenharia aeronáutica) e um técnico-administrativo lotado no Câmpus, tratando de assuntos como medidas disciplinares, metodologias de ensino, número de vagas por curso e outros. Todas as reuniões são documentadas por meio de confecção de atas.

- Avaliar a **Infraestrutura Física**, dos Recursos e do acesso a **Redes de Informação (Internet e Wi-fi)**, utilizados pelo curso ou habilitação propostos, laboratórios/espacos para atividades práticas previstas na legislação, considerando a pertinência para o número de vagas disponível.

As nove salas de aula são ótimas em termos de conforto e atendem ao número de alunos. Os mobiliários estão em bom estado e são adequados, não havendo obsolescência ou más condições. Os corredores de acesso às salas são amplos e ventilados. Existe um auditório que atende a demanda da universidade. Adicionalmente, há um local destinado para atividades da atléica dos alunos. Também existem quatro salas de apoio multiuso.

Com relação aos 10 laboratórios, eles não estão descritos no relatório síntese de reconhecimento de curso. No entanto, foram feitas visitas in loco em todos os laboratórios: aerodinâmica, metrologia, estruturas, física, química, aviãoica etc. De modo geral, laboratórios e equipamentos são adequados com os materiais, equipamentos e infraestrutura dos laboratórios essenciais para o curso de engenharia aeronáutica. De forma específica, os laboratórios essenciais para a proposta pedagógica do curso são compatíveis com o número de alunos atendidos e atendem à legislação específica para formação do egresso. No entanto, existem observações específicas a serem feitas de melhoria. Primeiramente, os laboratórios devem ser descritos em suas funções e detalhes técnicos (espaço, equipamentos, técnicos, professor responsável etc.) no relatório síntese de reconhecimento de curso. Em segundo momento, observou-se que alguns laboratórios coexistem no mesmo espaço. Seria melhor em uma futura expansão de espaço os laboratórios terem seus espaços próprios. Com relação ao laboratório de aerodinâmica, o túnel de vento não utiliza balança para medir forças aerodinâmicas. É mandatório com urgência que se viabilize uma balança, sua instalação e de uma plataforma de aquisição e redução de dados. Reduzir e analisar dados aerodinâmicos de ensaios em túnel de vento faz parte da formação básica de um engenheiro ou uma engenheira aeronáutica. Notou-se a ausência de um laboratório de fabricação destinado à aeronáutica. Foi mostrada uma relação de materiais permanentes adquiridos para esta finalidade. Com relação aos processos de fabricação de materiais compostos, também não existe um laboratório. Há a necessidade de se implementar um laboratório de motores com pelo menos uma pequena bancada de motor hélice e uma de motor turbo jato. Laboratórios de informática são adequados e com disponibilidade de computadores para alunos e professores, possibilitando a rede de informação via cabo e Wi-fi. Os professores comentaram na reunião com os especialistas que o suporte dos técnicos é adequado para os laboratórios, mas que com o aumento de demanda de pesquisa no futuro, necessitará de um maior apoio e possível contratação de técnicos.

As dependências administrativas são adequadas e atendem ao número de alunos. Sala de professores adequada e atende ao número de professores. Espaço reservado aos alunos é adequado. Instalações sanitárias são adequadas e atendem à demanda e com acessibilidade para pessoas com necessidades especiais. Espaços de convivência e alimentação são adequados para o número de alunos. Há uma cantina que oferece refeições com qualidade adequada e preço compatível com a realidade do aluno.

A acessibilidade às instalações e locais do curso é adequada. O acesso às instalações por pessoas com necessidades especiais é garantido com infraestrutura adequada com elevador para o piso superior. Auditório e ambiente para realização de eventos são adequados. Disponibilidade de serviços é adequada. Com relação à limpeza e ventilação, são bem adequadas às instalações da universidade. Vale ressaltar que



CEESP/PIIC202500142



em reunião com os alunos, eles comentaram sobre a boa qualidade das aulas e da infraestrutura institucional. Com relação aos professores, em reunião, foi comentado sobre o bom atendimento à necessidade de materiais em laboratórios para a realização de aulas experimentais, recursos audiovisuais e Wi-Fi.

- Avaliar a **Biblioteca** quanto a instalações físicas, com espaços para estudo e pesquisa individual e em grupo, tipo de acesso ao acervo e sistema de empréstimo, recursos computacionais e acesso virtual disponíveis, atualização e número de livros e periódicos do acervo (impressos e eletrônicos) total e da área de conhecimento no qual será oferecido o curso, considerando a bibliografia básica e complementar indicada na ementa de cada disciplina.

As instalações da biblioteca são adequadas, com ambiente claro, limpo, ventilado e com espaço e instalações para pesquisa em computadores, estudos individuais e em grupo com disponibilidade de recursos computacionais e acesso a redes de informação (internet e Wi-Fi). A instituição possui biblioteca virtual, o que permite acesso a livros digitais, e também possibilita a pesquisa ao acervo físico por meio de internet. No entanto, quanto ao acervo físico notamos a ausência de livros com edições atualizadas, periódicos e revistas especializadas. A biblioteca dispõe de funcionários em quantidade adequada para o atendimento aos alunos e demais demandas inerentes ao local de pesquisa e estudo.

Os especialistas classificam como excelente o fato da universidade dispor de biblioteca digital e a possibilidade de busca a livros do acervo por meio de internet. Entretanto, recomenda que o número de livros físicos seja ampliado, atendendo ao quantitativo estipulado pela legislação vigente.

- Avaliar a **adequação da quantidade e formação de Funcionários Administrativos** (auxiliares de laboratórios, bibliotecária e outros) disponíveis para o Curso.

Os funcionários administrativos são concursados e com formação pertinente ao respectivo cargo. O número de funcionários administrativos atende as demandas do curso. Os auxiliares de laboratório têm formação adequada e são em número suficiente.

Os especialistas consideram adequadas a quantidade e a formação dos funcionários administrativos disponíveis para o curso de engenharia Aeronáutica.

- Avaliar o atendimento às **recomendações** realizadas no último Parecer de Renovação do Curso

As recomendações mencionadas no último Parecer de Renovação do Curso no Relatório Síntese foram realizadas de modo satisfatório.

Manifestação Final dos Especialistas:

Podemos informar que informações relativas ao curso avaliado como currículo, quadro docente, atribuições dos docentes e atividades do curso foram apresentadas de forma clara, permitindo uma análise muito bem embasada tanto pelos documentos como na visita *in loco*. No aspecto geral, o curso de engenharia aeronáutica da UNESP, campus São João da Boa Vista, está aderente à legislação vigente no sentido de ser renovado o reconhecimento do curso. Apresenta um corpo docente extremamente qualificado, um ótimo processo de seleção trazendo alunos preparados para universidade, boa infraestrutura laboratorial e de ambiente de sala de aula e excelentes possibilidades de atividades de extensão. Apenas deve-se fazer algumas observações para melhorias que trarão um impacto importante para o processo de aprendizagem. O PPC do curso precisa ser atualizado e completado, pois não descreve os tópicos Metodologias de Aprendizagem, Sistema de Avaliação do Curso e Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação. Além disso, requer a inserção das bibliografias adotadas nas disciplinas. A descrição detalhada dos laboratórios também devem ser incluídas. Melhorias nos laboratórios descritas neste relatório devem ser implementadas com certa urgência para uma próxima avaliação de curso.

Conclusão da Comissão

*A Comissão de Especialistas, formada pelos professores Adson Agrico de Paula e Givanildo Alves dos Santos, considerando o acima exposto, é de parecer **FAVORÁVEL** ao processo de Renovação de Reconhecimento do Curso de Engenharia Aeronáutica oferecido pela UNESP de São João da Boa Vista.*

Considerações finais

Verifica-se que o Projeto Pedagógico de Curso da interessada encontra-se bastante satisfatório, com matriz curricular, infraestrutura (com destaque para os laboratórios), corpo docente (extremamente qualificado), biblioteca, acompanhamento ao egresso, projeto extensionista, processo de autoavaliação e corpo administrativo adequados. Por fim, verificou-se que as diligências que questionaram o quantitativo de egressos e maiores detalhes do projeto extensionista foram devidamente esclarecidas pela interessada. Assim, resta evidente que o curso merece renovação de seu reconhecimento pelo prazo máximo.

Em se tratando de uma instituição pública, sugerimos que a gestão adote mecanismos de avaliação das razões do baixo número de egressos versus a entrada no sentido de sanar para diminuir tal fator crítico racionalizando dessa forma o uso de recursos públicos.



2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Aeronáutica, oferecido pela Faculdade de Engenharia do *Campus* de São João da Boa Vista, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", pelo prazo de cinco anos.

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

São Paulo, 30 de abril de 2025.

a) Cons. Wilson Victorio Rodrigues
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Anderson Ribeiro Correia, Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Leandro Campi Prearo, Marcos Sidnei Bassi, Roque Theophilo Junior, Rose Neubauer e Wilson Victorio Rodrigues.

Sala da Câmara de Educação Superior, 30 de abril de 2025.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente da Câmara de Educação Superior

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 07 de maio de 2025

Consª Maria Helena Guimarães de Castro
Presidente

PARECER CEE 130/2025	-	Publicado no DOESP em 08/05/2025	-	Seção I	-	Página 11
Res. Seduc de 08/05/2025	-	Publicada no DOESP em 12/05/2025	-	Seção I	-	Página 29
Portaria CEE-GP 160/2025	-	Publicada no DOESP em 13/05/2025	-	Seção I	-	Página 58

