



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2019/00071		
INTERESSADAS	USP / Escola de Engenharia de São Carlos		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental		
RELATOR	Cons. Anderson Ribeiro Correia		
PARECER CEE	Nº 159/2025	CES "D"	Aprovado em 28/05/2025 Comunicado ao Pleno em 04/06/2025

### CONSELHO PLENO

#### 1. RELATÓRIO

##### 1.1 HISTÓRICO

O Pró-reitor de graduação da Universidade de São Paulo encaminhou a este Conselho, pelo Ofício PRG/A/046/2024, protocolado em 25/07/2024, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental, oferecido pela Escola de Engenharia de São Carlos, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 (fls.108) A presente solicitação realizada dentro do prazo estabelecido pelo art. 47 da Deliberação CEE 171/2019.

Em 17/03/2025 o processo foi baixado em diligência para esclarecimentos sobre a curricularização da extensão, respondida pelo Ofício PRG/A/014/2025, fls. 223.

Encaminhado à CES em 31/06/2024, as Especialistas, Profas. Carmenlucia Santos Giordano Penteado e Mara Regina Pagliuso, foram designadas para emitir Relatório Circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls. 356. A visita *in loco* foi agendada para o dia 03/09/2024. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 17/09/2024 e, em 19/09/2024, foi encaminhado à AT para informar. Em 20/09/2024, o processo foi distribuído para análise, sendo depois redistribuído em 27/03/2025 para elaboração da informação final.

##### 1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos documentos apresentados pela Instituição e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo a relatar.

**Responsável pelo Curso:** Nome: Prof. Dr. Davi Gasparini Fernandes Cunha

**Titulação:** Doutor

**Cargo ocupado na Instituição:** Coordenador do Curso de Engenharia Ambiental.

Recredenciamento da Instituição	Parecer CEE 593/2023 e Portaria CEE-GP 510/2023, publicada no DOE em 12/12/2023, pelo prazo de dez anos
Direção	Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior, reitor – quadriênio 2022 a 2026
Última Renovação do Reconhecimento	Parecer CEE 179/2020 e Portaria CEE-GP 159/2020, publicada no DOE em 24/06/2020, pelo prazo de cinco anos.

#### Dados Gerais

<b>Horários de Funcionamento:</b>	Período: Integral (segunda-feira a sexta-feira, das 07h às 13h, das 13h às 18h, das 18h às 23h, sábados das 07h às 13h, das 13h às 18:30h)
<b>Duração da hora/aula:</b>	50 minutos.
<b>Carga horária total do Curso:</b>	4.605h (Estágio: 180h, Atividades Acadêmicas Complementares: 120h; Extensão: 10% da carga total)
<b>Número de vagas oferecidas:</b>	40 vagas anuais
<b>Tempo para integralização:</b>	DURAÇÃO MÍNIMA 10 semestres DURAÇÃO MÁXIMA 15 semestres

#### Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	8	45	Estas salas de aulas atendem à totalidade das disciplinas ministradas em horários previamente distribuídos e sem sobreposição de turmas.
Anfiteatro	1	90	Disponibilizado para palestras e eventos de formação complementar.
Laboratórios	8	20 a 30	Laboratórios didáticos do Curso onde são realizadas as práticas frequentes das disciplinas.
Sala de computadores	2	20	Acesso à internet e impressão de trabalhos. Sala GRAD-07 – Área 2 do Campus. Sala de Informática - Prédio da Ambiental



### Biblioteca

Tipo de Material	Total
Tipo de acesso ao acervo	livre
É específica para o curso	sim
Livros, apostilas, mapas (EESC)	67.424
Teses e dissertações	12.996
TCCs na BDTA	2.210
Produção Científica	34.449
Periódicos	278.608 fascículos e 3.673 títulos
Repositório Institucional: (patentes, memória, projeto arquitetônico, recurso eletrônico)	1.332

Endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo: <http://biblioteca.puspcc.usp.br/>

### Corpo Docente

O corpo docente é composto por 76 professores, sendo 75 com título de Doutor e 1 com título de Mestre, atendendo a Deliberação CEE 145/2016. O Detalhamento do corpo docente é apresentado de fls. 120 a 131.

### Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Auxiliar/Técnico/Analista Acadêmico, Administrativo e Financeiro	101
Bibliotecário e Auxiliar/Técnico Documentação e Informação	13
Auxiliar/Técnico/Especialista de Laboratório	76
Auxiliar/Técnico em Informática e Analista de Sistema	24
Secretário	22
Outros	53
<b>Total</b>	<b>289</b>

### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Período	Vagas	Candidatos	Relação Candidato/Vaga	
2020	FUVEST	28	197	7,04
	SISU	12	133	11,08
2021	FUVEST	28	149	5,32
	SISU	12	93	7,75
2022	FUVEST	31	143	4,61
	SISU	9	72	8,00
2023	FUVEST	31	122	3,94
	ENEM-USP	9		
2024	FUVEST	29	142	4,90
	ENEM-USP	6		
	Provão Paulista	5		
	Competições do Conhecimento	2		

### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Período	Matriculados	Egressos
2020	256	35
2021	240	34
2022	237	32
2023	240	35
2024	255	-

### Matriz Curricular

Disciplinas Obrigatórias									
1º Período Ideal				Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
1800314	Introdução à Engenharia Ambiental			2	1	60			
7500012	Química Geral			2	0	30			
7500017	Química Geral Experimental			2	0	30			
7600112	Física A para Engenharia Ambiental			4	0	60			
7600113	Laboratório de Física A para Engenharia Ambiental			2	0	30			
IAU0314	Cultura, Ambiente e Sustentabilidade I			2	0	30			
SHS0369	Ecossistemas Aquáticos, Terrestres e Interfaces I			3	0	45			
SHS0377	Biologia Geral e Aplicada I			4	0	60			
SMA0300	Geometria Analítica			4	0	60			
SMA0353	Cálculo I			4	0	60			
Subtotal:				29	1	465			
2º Período Ideal				Créd. Aula	Créd. Trab.	CH	CE	CP	ATPA
7500024	Química Inorgânica para Engenharia Ambiental			4	2	120			
7600114	Física B para Engenharia Ambiental			4	0	60			
SMA0354 - Cálculo II							Indicação de Conjunto		
SMA0300 - Geometria Analítica							Requisito fraco		
IAU0313	Desenho Técnico para Engenharia Ambiental			2	0	30			
IAU0315	Cultura, Ambiente e Sustentabilidade II			2	0	30			
IAU0314 - Cultura, Ambiente e Sustentabilidade I							Requisito fraco		



SHS0370	Ecosistemas Aquáticos, Terrestres e Interfaces II	3	0	45			
SHS0378	Biologia Geral e Aplicada II	4	0	60			
SMA0354	Cálculo II	4	0	60			
SSC0301	Introdução à Computação para Engenharia Ambiental	4	0	60			
Subtotal:		27	2	465			
<b>3º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
7500086	Química Orgânica para Engenharia Ambiental	4	0	60			
7500012 - Química Geral							Requisito
7500017 - Química Geral Experimental							Requisito
7600115	Laboratório de Física B para Engenharia Ambiental	2	0	30			
SGS0329	Geologia e Solos I	4	0	60			
SHS0314	Ecologia Geral e Aplicada	4	2	120			
SHS0373	Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica I	2	1	60			
SMA0355	Cálculo III	4	0	60			
SME0333	Computação numérica e simulações para Engenharia Ambiental I	2	0	30			
SME0341	Álgebra Linear e Equações Diferenciais	4	0	60			
Subtotal:		26	3	480			
<b>4º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
7500071	Físico-Química para Engenharia Ambiental	4	0	60			
SGS0302	Técnicas de Representação em Engenharia Ambiental	4	0	60			
SGS0330	Geologia e Solos II	4	0	60			
SGS0329 - Geologia e Solos I							Requisito fraco
SHS0352	Balancos de Massa e de Energia	2	0	30			
SHS0374	Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica II	2	1	60			
SMA0356	Cálculo IV	4	0	60			
SME0320	Estatística I	4	0	60			
SMA0353 - Cálculo I							Requisito fraco
SME0334	Computação numérica e simulações para Engenharia Ambiental II	4	0	60			
SMA0353 - Cálculo I							Requisito fraco
SME0341 - Álgebra Linear e Equações Diferenciais							Requisito fraco
Subtotal:		28	1	450			
<b>5º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
SET0186	Resistência dos Materiais	4	0	60			
SGS0305	Métodos de Investigação Geológico-geotécnica em Estudos Ambientais	2	0	30			
SGS0330 - Geologia e Solos II							Requisito fraco
SGS0302 - Técnicas de Representação em Engenharia Ambiental							Requisito fraco
SGS0328	Sistema de Informações Geográficas Aplicado à Engenharia Ambiental	4	0	60			
SGS0302 - Técnicas de Representação em Engenharia Ambiental							Requisito fraco
SHS0312	Microbiologia e Bioquímica Aplicadas	4	0	60			
SHS0378 - Biologia Geral e Aplicada II							Requisito fraco
SHS0344	Termodinâmica	2	0	30			
7500012 - Química Geral							Requisito fraco
7500017 - Química Geral Experimental							Requisito fraco
SMA0353 - Cálculo I							Requisito fraco
SHS0350	Poluição Ambiental I	4	0	60			
7500012 - Química Geral							Requisito fraco
7500017 - Química Geral Experimental							Requisito fraco
SHS0378 - Biologia Geral e Aplicada II							Requisito fraco
SHS0356	Fenômenos de Transporte I	4	0	60			
SHS0375	Impactos e Adequação Ambiental 1	3	1	75			
Subtotal:		27	1	435			
<b>6º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
SEP0358	Adequação Ambiental de Empresas I: Técnicas de Avaliação	4	1	90			
SGS0304	Condicionantes Geológico-geotécnicos em Estudos Ambientais	2	0	30			
SGS0330 - Geologia e Solos II							Requisito fraco
SGS0302 - Técnicas de Representação em Engenharia Ambiental							Requisito fraco
SHS0351	Poluição Ambiental II	4	0	60			
SHS0350 - Poluição Ambiental I							Requisito fraco
SHS0357	Fenômenos de Transporte II	4	0	60			
SHS0359	Hidrologia	4	1	90			
SHS0350 - Poluição Ambiental I							Requisito
SME0320 - Estatística I							Requisito
SME0334 - Computação numérica e simulações para Engenharia Ambiental II							Requisito fraco
SHS0356 - Fenômenos de Transporte I							Requisito
SHS0352 - Balancos de Massa e de Energia							Requisito



SHS0361	Hidráulica I	4	0	60				
SHS0356 - Fenômenos de Transporte I					Requisito fraco			
SHS0376	Impactos e Adequação Ambiental 2	3	1	75				
SHS0380	Análise de Paisagem	4	0	60				
SGS0328 - Sistema de Informações Geográficas Aplicado à Engenharia Ambiental					Requisito fraco			
Subtotal:		29	3	525				
<b>7º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>	
SEP0359	Adequação Ambiental de Empresas II: Sistemas e Programas	2	1	60				
SEP0358 - Adequação Ambiental de Empresas I: Técnicas de Avaliação					Requisito fraco			
SGS0303	Recuperação de Áreas Degradadas: Investigação, Análise e Gestão	3	0	45				
SHS0351 - Poluição Ambiental II					Requisito fraco			
SGS0330 - Geologia e Solos II					Requisito fraco			
SHS0346	Operações Unitárias e Processos na Engenharia Ambiental	4	2	120				
SHS0356 - Fenômenos de Transporte I					Requisito fraco			
SHS0358	Cinética Aplicada e Cálculo de Reatores	4	0	60				
SHS0350 - Poluição Ambiental I					Requisito fraco			
SMA0353 - Cálculo I					Requisito fraco			
SME0341 - Álgebra Linear e Equações Diferenciais					Requisito fraco			
SHS0360	Recursos Hídricos	4	1	90				
SHS0359 - Hidrologia					Requisito fraco			
SHS0362	Hidráulica II	2	1	60				
SHS0361 - Hidráulica I					Requisito fraco			
SHS0371	Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais I	2	2	90				
SHS0356 - Fenômenos de Transporte I					Requisito fraco			
SHS0381	Gestão de Áreas Protegidas	4	1	90				
SHS0380 - Análise de Paisagem					Requisito fraco			
Subtotal:		25	8	615				
<b>8º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>	
SHS0319	Gestão de Resíduos Sólidos	4	0	60				
SHS0321	Tratamento da Poluição do Ar	4	0	60				
SHS0323	Sistemas de Abastecimento e de Tratamento de Água	4	2	120				
SHS0362 - Hidráulica II					Requisito fraco			
SHS0348	Recursos Energéticos e Desenvolvimento	4	0	60				
SHS0349	Sistemas de Esgotamento Sanitário e de Tratamento de Águas Residuárias	4	0	60				
SHS0346 - Operações Unitárias e Processos na Engenharia Ambiental					Requisito fraco			
SHS0362 - Hidráulica II					Requisito fraco			
SHS0372	Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais II	2	2	90				
SHS0371 - Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais I					Requisito fraco			
Subtotal:		22	4	450				
<b>9º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>	
1800091	Trabalho de Graduação	0	4	120				
IAU0310	Planejamento Ambiental e Urbanismo	4	0	60				
SHS0382	Sustentabilidade e Gestão Ambiental	3	1	75				
SHS0383	Instrumentos de Política Ambiental	3	1	75				
Subtotal:		10	6	330				
<b>10º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>	
1800122	Estágio Supervisionado	0	6	180				
Subtotal:		0	6	180				
<b>Disciplinas Optativas Eletivas</b>								
<b>8º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>	
SHS0384	Sistemas de Avaliação de Impacto e Licenciamento Ambiental	4	0	60				
<b>9º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>	
SGS0306	Geossintéticos em Obras de Proteção e Recuperação Ambiental	4	0	60				
SHS0333	Concepção e Projeto de Sistemas de Tratamento de Água	4	0	60				
SHS0336	Projeto de Sistemas de Tratamento de Águas Residuárias	4	0	60				
SHS0349 - Sistemas de Esgotamento Sanitário e de Tratamento de Águas Residuárias					Requisito fraco			
SHS0365	Monitoramento Ambiental: Casos para Estudo	4	0	60				
SHS0385	Drenagem Urbana Sustentável e Controle de Enchentes	2	0	30				
SHS0360 - Recursos Hídricos					Requisito fraco			
<b>Disciplinas Optativas Livres</b>								
<b>1º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>	



CEESP/IC202500178



1800120	Tutoria Acadêmica I	1	1	45			
<b>2º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
1800121	Tutoria Acadêmica II	1	1	45			
<b>3º Período Ideal</b>		<b>Créd. Aula</b>	<b>Créd. Trab.</b>	<b>CH</b>	<b>CE</b>	<b>CP</b>	<b>ATPA</b>
SMA0394	Geometria Analítica (semipresencial)	4	0	60			
SMA0300 - Geometria Analítica				Requisito fraco			

Carga Horária	Aula	Trabalho	Subtotal		
Obrigatória	3345	1050	4395		
Optativa Livre	0	0	0		
Optativa Eletiva	120	0	120		
Total	3465	1050	4515	(Estágio: 180)	(AAC: 120)
<b>Total Geral (Total+Estágio+AAC)</b>			4635		
* Total Geral - A carga horária de estágio já está incluída nas disciplinas.					

### Atividades extensionistas curricularizadas

Para a formação dos estudantes do curso de Engenharia Ambiental, as atividades de extensão são consideradas particularmente estratégicas, pois permitem uma interação dialógica entre a universidade e diferentes setores da sociedade, aproximando o futuro engenheiro ambiental de aspectos práticos do que virá a ser o seu dia a dia profissional. A importância da extensão foi evidenciada pela previsão, no atual Plano Nacional de Educação (PNE), regulamentado pela Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 do Ministério da Educação (Brasil, 2018), de que as instituições de ensino superior garantam, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares em programas e projetos de extensão universitária. Essa necessidade foi corroborada pela Deliberação nº 216, de 06 de setembro de 2023, do Conselho Estadual de Educação (São Paulo, 2023).

Do ponto de vista conceitual, a extensão universitária pode ser vista como “o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade. A extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à universidade, docentes e estudantes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento” (FORPROEX, 1987 in Política Nacional de Extensão Universitária, 2012, p. 15). Segundo a mesma fonte, as diretrizes para a extensão universitária abarcam interação dialógica, interdisciplinaridade e interprofissionalidade, indissociabilidade, impacto na formação do estudante e impacto social.

No curso de Engenharia Ambiental, a extensão permeia a atividade curricular obrigatória. O estudante deve cumprir, no mínimo, 10% da carga horária total do curso em atividades extensionistas a partir de duas maneiras, não excludentes:

- Por meio de disciplinas regularmente oferecidas ao curso (obrigatórias ou optativas eletivas) – neste caso, um conjunto de 12 disciplinas do curso possui, entre seus créditos-aula e -trabalho, uma carga horária parcial ou totalmente atribuída ao extensionismo. Tais disciplinas, listadas a seguir, distribuem-se no 1º, 2º, 4º, 6º, 7º, 8º e 9º períodos do curso: IAU0314 (Cultura, Ambiente e Sustentabilidade I), IAU0315 (Cultura, Ambiente e Sustentabilidade II), SHS0374 (Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica II), SHS0376 (Impactos e Adequação Ambiental 2), SHS0371 (Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais I), SHS0381 (Gestão de Áreas Protegidas), SHS0360 (Recursos Hídricos), SHS0372 (Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais II), SHS0319 (Gestão de Resíduos Sólidos), SHS0365 (Monitoramento Ambiental: Casos para Estudo), IAU0310 (Planejamento Ambiental e Urbanismo) e SHS0382 (Sustentabilidade e Gestão Ambiental). Ao longo de seu oferecimento, essas disciplinas propiciam o protagonismo dos estudantes e seu papel ativo de trabalho na interação com a comunidade externa e diferentes setores sociais, entre eles: sociedade civil (e.g., associações de moradores, grupo de pessoas afetadas por desastres ambientais, comunidades rurais de assentados, e profissionais liberais), poder público (e.g., prefeituras, autarquias municipais de saneamento, gestores de unidades de conservação estaduais, agências reguladoras e comitês de bacia hidrográfica), organizações não-governamentais, setor privado (e.g., empresas e indústrias). Mais detalhes sobre o viés extensionista dessas 12 disciplinas podem ser consultados no Sistema JupiterWeb, ao qual todos os estudantes têm acesso: <https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/jupDisciplinaBusca?tipo=D&codmnu=4526>;



• Por meio de atividades de cunho extensionista – neste caso, para garantir a curricularização da extensão de maneira mais diversificada e não dependente somente das disciplinas do curso, os estudantes também terão a oportunidade de se inscrever em atividades extensionistas curricularizadas (AEX). As AEX englobam programas, cursos, oficinas, eventos, prestação de serviços e projetos compatíveis com as premissas da extensão, coordenadas por um docente, mas realizadas pelos estudantes junto a um grupo social definido. Toda AEX será devidamente cadastrada no Sistema Apolo USP, documentada, monitorada e espelhada no Sistema JupiterWeb, de modo que os estudantes tenham acesso à lista de AEX quando da realização da matrícula em cada semestre.

#### Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita in loco, elaborando Relatório Circunstanciado, de fls. 357 a 377.

#### Contextualização do Curso

*"Vinculada à Universidade de São Paulo, a Escola de Engenharia de São Carlos (EESC- USP) oferece o curso de Engenharia Ambiental, que teve o seu primeiro oferecimento no vestibular 2002, com início das atividades letivas no início de 2003, e formação da primeira turma de egressos no final de 2007. As atividades do curso envolvem a atuação de diversos departamentos da EESC e outras unidades da USP São Carlos. A coordenação administrativa do curso cabe ao Departamento de Hidráulica e Saneamento – SHS, que é responsável também pelas disciplinas específicas.*

*O curso oferece 40 vagas no período diurno, com aulas ministradas de segunda a sexta- feira (das 07:00 às 13:00 e das 13:00 às 18:00) e aos sábados (das 07:00 às 13:00 e das 13:00 às 18:30), e está dividido em 10 semestres, totalizando cinco anos para sua integralização. A carga horária total do curso é de 4.605 horas, divididas entre disciplinas (obrigatórias e optativas para especialização do aprendizado), atividades complementares (120 horas), trabalho de conclusão de curso, e estágio supervisionado (180 horas).*

*No último semestre o estudante não tem créditos em disciplinas presenciais, para se dedicar exclusivamente ao Trabalho de Conclusão de Curso e ao Estágio Supervisionado, com flexibilidade para realizar estágios em outras cidades e inclusive, outros estados.*

*O curso oferece aos alunos infraestrutura adequada para realização de atividades práticas (laboratórios didáticos relacionados às áreas de química, física, biologia, geologia, recursos hídricos, controle da poluição, fenômenos de transportes e operações unitárias), atividades de modelagem e simulação relacionadas ao conteúdo de algumas disciplinas (laboratórios de informática para uso exclusivo dos alunos do curso, com softwares específicos instalados).*

*Além das atividades de laboratório, são oferecidas visitas técnicas às empresas e empreendimentos da região, e viagens didáticas, organizadas pelos docentes responsáveis, as quais envolvem o aporte de recursos substanciais.*

*O Departamento de Hidráulica e Saneamento possui um programa de pós-graduação em Engenharia Hidráulica e Saneamento que desenvolve pesquisas multidisciplinares e interdisciplinares na área de saneamento ambiental, e desde 2003 recebe nota máxima na avaliação da Capes. Dos 23 docentes do Departamento, 22 ministram aulas para o Curso de Engenharia Ambiental. Assim sendo, o curso conta com um corpo de docentes que desenvolvem pesquisas de alta qualidade, e, portanto, a iniciação científica também faz parte das opções apresentadas aos estudantes ao longo de sua permanência na EESC.*

*Com relação à internacionalização, a EESC dispõe de um setor que cuida dos intercâmbios dos estudantes de graduação, e nos últimos cinco anos cerca de 20 alunos do curso de engenharia ambiental realizaram intercâmbios; da mesma forma, o curso recebe com regularidade estudantes estrangeiros, principalmente da América do Sul e Central, e da África. A EESC ainda possui acordos de duplo diploma com o Grupo das Écoles Centrales (França), Universidade do Porto (Portugal), Universidade de Lisboa (Portugal) e Politécnico di Milano (Itália). No caso do duplo diploma, o estudante realiza um intercâmbio de 2 anos, cursando disciplinas obrigatórias que fazem parte do acordo, de forma a cumprir os créditos necessários a obter o diploma da instituição estrangeira. Ao retornar à EESC, as disciplinas cursadas na universidade estrangeira que tiverem equivalência com as disciplinas do curso são convalidadas.*

*Com relação à curricularização da extensão, esta se faz presente em nove disciplinas do curso, contabilizando os 10% de carga horária em extensão (atendendo o disposto na Deliberação CEE 216/2023). Além das atividades vinculadas formalmente às disciplinas, existe um acordo entre a EESC e escolas do município de São Carlos, no qual os estudantes do curso atuam em aulas de reforço para alunos de escolas públicas e privadas.*

*A partir deste conjunto de informações é possível perceber que a Escola de Engenharia de São Carlos, atende um público regional, estadual e nacional, e apresenta-se como uma importante instituição de ensino superior para a cidade e para o país. De forma específica, o curso de Engenharia Ambiental provê uma formação de excelência aos seus estudantes, e desenvolve atividades de pesquisas e extensão, que refletem o compromisso social esperado."*

#### Objetivos Gerais e Específicos do curso

*"Curso de Engenharia Ambiental da EESC/USP é fundamentado nas diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação, e concebido com o propósito de formar profissionais com ampla formação na área ambiental,*



CEESP/PC/202500178



capacitados para atuar na solução de problemas que afetam a qualidade dos ecossistemas e da saúde pública, utilizando os melhores instrumentos, métodos e tecnologias para a prevenção, controle e mitigação dos impactos ambientais decorrentes das atividades antrópicas.

O curso é focado em preparar os estudantes para atender às demandas do mercado de trabalho na área de Engenharia Ambiental, oferecendo uma formação sólida na avaliação de impactos ambientais, monitoramento e controle de qualidade ambiental, gestão e planejamento ambiental rural e urbano, planejamento energético e energias renováveis, assessoramento em questões relativas à regulamentação e licenciamento ambiental, desenvolvimento de tecnologias limpas de produção, tratamento de águas residuárias e de abastecimento, gerenciamento de resíduos sólidos, e controle das emissões de poluentes atmosféricos.

De forma a atender os objetivos do curso, a estrutura curricular prevê disciplinas teóricas e práticas, estágio curricular supervisionado, trabalho de conclusão de curso e atividades acadêmico-científico-culturais, com período de 5 anos para a integralização. As atividades são desenvolvidas tomando como base o protagonismo do aluno, e a integração entre as disciplinas, o que permite a formação de profissionais aptos a trabalhar em equipe, com senso crítico, e responsabilidade social e ambiental.”

#### Currículo pleno oferecido

“A elaboração do currículo pleno do curso teve como diretriz essencial atender às necessidades para a formação do perfil profissional aliado às tendências do mercado de trabalho, com uma visão holística das questões ambientais e sua relação com as questões socioeconômicas.

Para atender ao perfil desejado do egresso, a matriz curricular segue uma lógica de trilhas curriculares, as quais consideram os conteúdos específicos das competências profissionais, e as estratégias didático-pedagógicas adotadas, a partir de eixos temáticos, materializados a partir das seguintes disciplinas temáticas distribuídas sequencialmente ao longo do curso:

- 1o ano – Ecossistemas Aquáticos, Terrestres e Interfaces I e II
- 2o ano – Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica I e II
- 3o ano – Impactos e Adequação Ambiental I e II
- 4o ano – Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais I e II
- 5o ano – Sustentabilidade e Gestão Ambiental (no 9º semestre)

As disciplinas temáticas têm o objetivo de promover a integração do currículo no sentido vertical, isto é, do primeiro ao quinto ano. A fim de permitir a integração horizontal, ou seja, entre as disciplinas oferecidas em um determinado ano, a disciplina temática constituirá a referência das demais disciplinas daquele ano. A coordenação das atividades didático-pedagógicas de cada ano ficará a cargo do professor responsável pela disciplina temática.

Vale destacar como aspecto positivo na estrutura curricular, o fato da sequência estabelecida para as disciplinas temáticas permitir a transmissão dos conhecimentos de maneira que os fundamentos são abordados de forma sequencial e integrada a partir dos primeiros anos, enquanto os conteúdos técnicos são trabalhados nas disciplinas dos últimos anos do curso. As disciplinas temáticas tendem a romper a dicotomia entre fundamentos e aplicação, fornecendo elementos de ligação entre eles.

Os estudantes ao longo do curso devem cumprir um elenco de disciplinas comuns e duas disciplinas eletivas, escolhidas pelos alunos, no quinto ano, dentro das áreas de Gestão Ambiental, Tecnologia Ambiental e Geotecnia Ambiental, além das disciplinas optativas livres que eventualmente desejarem cursar. Podem ser cursadas disciplinas optativas eletivas de uma mesma área ou de áreas variadas, as quais envolvem atividades nos laboratórios de ensino ou de pesquisa. As atividades em laboratório são programadas de acordo com as pesquisas em andamento, podendo o aluno integrar-se a projetos de pesquisa para aprender não somente técnicas específicas, mas também como essas técnicas são utilizadas na geração de conhecimento.

Nas atividades de campo, os alunos experimentam situações reais de conflitos entre a ação antrópica e o ambiente natural, visando a aplicação dos conceitos contemplados pelo curso. A região de São Carlos é privilegiada para a adoção deste tipo de atividade, pois existem vários estudos ambientais já realizados e em andamento nessa região. Na medida das possibilidades orçamentárias têm-se também, viabilizado o estudo in loco de outras regiões mais sensíveis à ação antrópica, cujo desenvolvimento deve levar em conta as suas vocações e suscetibilidades. As disciplinas listadas a seguir oferecem viagens didáticas para os estudantes:

- IAU0314 - Cultura, Ambiente e Sustentabilidade I
- IAU0315 - Cultura, Ambiente e Sustentabilidade II
- SHS0381 - Gestão de Áreas Protegidas
- SHS0371 - Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais I
- SHS0372 - Ações Mitigadoras de Impactos Ambientais II
- SHS0314 - Ecologia Geral e Aplicada
- SHS0346 - Operações Unitárias e Processos na Engenharia Ambiental
- SHS0323 - Sistemas de Abastecimento e de Tratamento de Água
- SHS0348 - Recursos Energéticos e Desenvolvimento
- SGS0329 - Geologia e Solos I

As bibliografias são adequadas ao conteúdo das disciplinas, e divididas em básicas e complementares. A biblioteca possui todos os títulos descritos no PPC do curso, além disso, a Instituição possui plataformas digitais, que disponibiliza acesso on-line a todos os docentes e discentes, cujo principal mérito é dar aos estudantes a edição mais recente de cada obra.



A carga horária mínima e os procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos Superiores de Engenharia Ambiental estão previstos no CES (Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação), que recomenda uma carga horária total mínima de 3.600 horas para o curso Superior de Engenharia Ambiental. Nesse sentido, o curso atende a essa carga horária, visto que possui 4.605 horas. Tempos mínimos (5 anos) e máximos (10 anos) de integralização são definidos no PPC e encontram-se adequados ao curso.

O curso atende às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais (DCNs) para os cursos de graduação em Engenharia, instituídas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES), definidas pela Resolução CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019.”

#### Matriz Curricular

“A matriz curricular atual do curso foi adequada para atender a Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais (DCNs) definidas pela Resolução CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019. Neste sentido, está evidenciado na matriz curricular e no PPC que o curso está fornecendo todo o conteúdo teórico e prático para que os egressos possuam o perfil e as competências esperadas para um profissional de Engenharia Ambiental.

[...]

A partir da análise da matriz curricular, e das evidências coletas nas reuniões com os docentes e discentes, e na visita às instalações, verifica-se que o curso está apto a formar um egresso cujo perfil reflita as seguintes características: autonomia e visão crítica, autoconhecimento, ética, protagonismo, liderança, comunicação efetiva, criatividade, espírito colaborativo, aprendizagem contínua, tolerância, postura inclusiva e solidária e respeito à diversidade.

[...]

Logo, os avaliadores entendem que a matriz curricular atende plenamente às Diretrizes Curriculares Nacionais, uma vez que o conjunto de competências destacada neste relatório forma profissionais capazes de enfrentar desafios tecnológicos, gerenciar projetos de engenharia e contribuir para a inovação e melhoria contínua das organizações e do país, não deixando de lado as características socioemocionais necessárias para lidar com as diferentes situações, respeitando as diferenças e de forma colaborativa, inclusiva e solidária.”

#### Metodologias de Aprendizagem centradas no estudante

“Para o desenvolvimento das habilidades e competências citadas na questão anterior, o PPC uma lógica de aprendizagem baseada em trilhas curriculares, alinhadas às metodologias de ensino e avaliação adotadas no curso. As metodologias predominantes são: aula expositiva, discussões, elaboração de trabalhos e projetos em grupo, aulas práticas em laboratório e em campo, viagens didáticas e seminários. As experiências de aprendizagem acontecem prioritariamente em salas de aula e laboratórios. São realizadas visitas técnicas a empresas da região e viagens didáticas estruturantes (obrigatórias) e complementares.

[...]

Além do ambiente físico de aprendizagem, o curso conta com um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), que é na realidade uma iniciativa institucional da USP. Neste ambiente o docente pode adicionar vídeos de aulas específicas, combinando este recurso com outras estratégias complementares de aprendizagem de conteúdos específicos.

As avaliações referentes às diversas disciplinas pertencentes à grade curricular do curso baseiam-se em provas teóricas (objetivas e discursivas) e práticas, elaboração e apresentação de projetos e relatórios técnicos, apresentação de seminários e elaboração de vídeos. Os critérios de avaliação são específicos de cada disciplina, e estabelecidos pelos respectivos docentes responsáveis.”

#### Estágio supervisionado

“O estágio curricular é obrigatório, e deve ser formalizado mediante matrícula na disciplina de Estágio em Engenharia Ambiental, com carga horária mínima de 180 horas. O estágio deverá ser realizado, preferencialmente, no quinto ano, em empresas públicas ou privadas, e atende os requisitos da lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 (Lei Nacional de Estágios vigente). O estudante é supervisionado no próprio estágio e por um professor do curso.

São aceitos como estágios as atividades de estudo, projeto, planejamento, fiscalização, execução e análise técnica nas áreas ligadas à engenharia ambiental. Excepcionalmente, as pesquisas de iniciação científica poderão ser consideradas equivalentes ao estágio supervisionado desde que envolvam projetos acadêmicos que contemplem as atividades acima mencionadas. Nesses casos o aluno deverá enviar solicitação prévia à coordenação do curso para a avaliação e a manifestação da Comissão Coordenadora do Curso.

Os alunos dos cursos da EESC poderão realizar seu estágio no exterior, quando da participação em programas de intercâmbio e duplo diploma, devendo ser supervisionado por um docente de qualquer disciplina do Curso a ser indicado no momento da solicitação de autorização para realizar o estágio.

A EESC possui um site com informações sobre estágios, incluindo aspectos legais, procedimentos e documentos necessários, além de disponibilizar informações sobre as vagas existentes.”

#### O projeto orientador das atividades práticas

“Não foi identificado projeto orientador das atividades práticas. No entanto, conforme já relatado nos itens anteriores, a matriz curricular do curso contempla diversas atividades práticas, divididas em aulas práticas de laboratório e atividades de campo. Ainda, os alunos devem cumprir 120 horas de atividades acadêmicas complementares, as quais se dividem em:

- Atividades acadêmicas complementares de graduação



- Atividades acadêmicas complementares de cultura e extensão
- Atividades acadêmicas complementares de pesquisa

As Atividades Acadêmicas Complementares são realizadas ao longo do curso, com o objetivo de flexibilizar a formação profissional, científica, social e cultural do estudante, podendo ser realizadas de acordo com seu interesse e afinidade.

A inclusão de atividades acadêmicas complementares de pesquisa é considerada um diferencial do curso, e está alinhada com a política institucional da USP, que tem como missão a melhoria da sociedade por meio do desenvolvimento científico e tecnológico, e ainda, está alinhada às diretrizes da Escola de Engenharia de São Carlos, que recomenda a integração entre o ensino de graduação e a pesquisa.”

#### Trabalho de Conclusão de Curso

“O Trabalho de Graduação (TG), com carga horária de 120 horas, consiste no desenvolvimento de temas práticos ligados à área de engenharia ambiental, e podem envolver atividades de pesquisa e extensão, internas ou externas à universidade, desde que envolvam a resolução de problemas e promovam a articulação dos conhecimentos obtidos no curso.

O TG pode ser realizado individualmente ou em dupla, sob a supervisão de um orientador, e preferencialmente no último ano do curso. Como resultado, os estudantes devem produzir uma monografia escrita em linguagem acadêmica, que deverá ser defendida perante uma banca composta por três avaliadores. No caso de alunos que tenham realizado intercâmbio no exterior, e desenvolvido trabalho análogo, é possível a validação da atividade.”

#### 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 Ambiental oferecido pela Escola de Engenharia de São Carlos oferece anualmente 40 vagas. Deste total de vagas, 29 são destinadas ao ingresso por meio do vestibular organizado pela FUVEST; 6 são destinadas ao ingresso pelo ENEM USP, o qual utiliza as notas obtidas pelo estudante no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); 5 vagas destinadas ao ingresso através do provão paulista; e 2 vagas são destinadas ao ingresso de estudantes medalhistas em olimpíadas de conhecimento mediante abertura de edital pelo Conselho de Graduação da USP. Os estudantes também podem ingressar via transferência interna e/ou externa mediante a disponibilidade de vagas e aprovação no respectivo processo de transferência. Os editais de transferência interna e externa são públicos e amplamente divulgados no site da EESC. Estudantes estrangeiros participantes do Programa PEC-G, coordenado pelo Ministério de Relações Exteriores, também podem ingressar, mediante disponibilidade de vagas, nos cursos oferecidos pela EESC.

O curso funciona no período vespertino, com aulas de 2ª feira a 6ª feira das 07h20 às 18h00. O tempo para integralização do curso é estabelecido em um mínimo de 10 semestres e um máximo de 15 semestres. Em relação ao número de egressos, os dados referentes aos últimos 4 anos indicam (Tabela 1) uma baixa taxa de evasão e desistência, visto que anualmente ingressam no curso 40 alunos.

**Tabela 1.** Egressos no curso nos últimos 4 anos.

Ano	Egressos
2020	35
2021	34
2022	32
2023	35

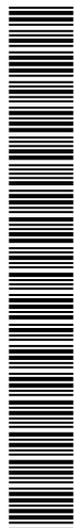
Em relação ao acompanhamento dos egressos, a USP mantém o portal Alumni (<https://www.alumni.usp.br/>), com o intuito de reunir e armazenar informações sobre a atuação profissional dos egressos no mercado de trabalho e, assim, avaliar o seu impacto positivo sobre a sociedade.

O curso de Engenharia Ambiental mantém, ainda, um programa de rodas de conversa online com egressos. Os encontros virtuais têm duração de cerca de 90 minutos e permitem, sob mediação de um docente do curso, interação direta entre os egressos e os atuais estudantes, que podem fazer perguntas e tirar dúvidas com os convidados. Entre outros temas, são discutidos os possíveis caminhos do profissional da engenharia ambiental após a formatura, como as experiências acumuladas ao longo da graduação contribuem para o desenvolvimento de habilidades fundamentais para o mercado de trabalho, os desafios da carreira, a interação com profissionais de outras áreas e as oportunidades de crescimento profissional. Os vídeos são armazenados permanentemente em um canal mantido pelos próprios estudantes do curso no endereço <https://www.youtube.com/@semanadaengenhariaambienta8788/streams>.”

#### Sistema de Avaliação do Curso

“Conforme consta no PPC e a partir das informações repassadas pela coordenação durante a visita, os métodos e os critérios de avaliação são diversificados, e dependendo dos objetivos de aprendizagem de cada disciplina, integram o sistema de avaliação do curso: monografias, exercícios, provas, apresentação de seminários, relatórios técnicos, elaboração e apresentação de projetos e de vídeos. As formas de avaliação desenvolvidas nas disciplinas são parte integrante de cada componente curricular e estão disponíveis no Sistema Jupiter Web (<https://uspdigital.usp.br/jupiterweb>).

Cada docente deve coletar, analisar e sintetizar as manifestações dos estudantes em cada atividade avaliativa, produzir um diagnóstico do que foi efetivamente, aprendido, além de atribuir uma qualidade a esta configuração da aprendizagem tomando uma decisão sobre as condutas dele próprio e dos estudantes com base nestas informações. É solicitado aos docentes que os estudantes tenham um retorno claro, rápido e objetivo em relação às avaliações, de modo que tais avaliações não apenas subsidiem o diagnóstico da



evolução da aprendizagem, mas também permitam aprimoramento contínuo nas disciplinas a cada novo oferecimento.

Informações detalhadas de cada disciplina, como número de créditos, objetivos, programa, métodos e critérios de avaliação, normas de recuperação e bibliografia podem ser consultadas em: <https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/jupDisciplinaBusca?tipo=D&codmnu=4526>. A aprovação em disciplinas está condicionada a frequência mínima de 70% às aulas e de média final superior a 5,0 (cinco)."

#### Atividades relevantes promovidas pelo curso

"O curso de Engenharia Ambiental oferece oportunidades para os estudantes participarem de projetos de Iniciação Científica, proporcionando a apresentação dos resultados alcançados por meio de eventos acadêmicos científicos. Os alunos ainda desenvolvem atividades complementares, as quais envolvem projetos multidisciplinares, visitas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras.

Na Semana da Engenharia são realizadas palestras com profissionais de empresas, com a finalidade de apresentar os desafios e oportunidades na carreira do Engenheiro Ambiental, além de dicas e estratégias para alcançar estágios e empregos."

#### Resultados relativos a avaliações institucionais e outras avaliações

"Do mesmo modo que no último relatório de avaliação de renovação do reconhecimento do curso, não existe uma avaliação institucional do curso, o que foi apontado como ponto fraco tanto pelos docentes, quanto pelos coordenadores do curso.

Na reunião com os discentes, foi apontado que alguns professores realizam uma avaliação da disciplina, de forma voluntária, mas que a participação dos estudantes não é obrigatória, e muitos não participam."

#### Utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação

"O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental é estruturado de forma a integrar intensamente os recursos educacionais de tecnologia da informação no processo de ensino-aprendizagem. Essa integração é feita tanto por meio da infraestrutura disponível quanto pela metodologia de ensino adotada.

Nas instalações, o curso conta com laboratórios de informática de boa qualidade, equipados com notebooks atualizados, acesso a softwares de última geração e conectividade de rede cabeada e sem fio. Nesses laboratórios os alunos desenvolvem atividades relacionados à modelagem de sistemas ambientais, sistemas de informação geográficas, entre outras atividades inerentes às disciplinas do curso. Além disso, todos os laboratórios estão equipados com projetores, painel para projeção, lousa branca, televisores e mobiliário adequado, criando um ambiente propício para o aprendizado dinâmico e interativo. A manutenção dos laboratórios é realizada por um técnico em informática."

#### Perfil dos Docentes e do Coordenador do Curso

"O corpo docente conta com 76 professores, dos quais 75 são doutores e 63 são pós-doutores. As disciplinas específicas são ministradas por docentes vinculados ao Departamento de Hidráulica e Saneamento, onde o curso de Engenharia Ambiental está vinculado. Os demais docentes estão vinculados ao instituto de física, instituto de química, instituto de computação, arquitetura, dentre outros departamentos responsáveis pelas disciplinas das áreas de matemática, química, física, computação, desenho técnico, resistência dos materiais, dentre outras do núcleo de disciplinas básicas ou intermediárias.

A grande maioria dos docentes possuem vínculo RDIDP (Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa), o que permite um grande comprometimento desses profissionais com a eficiência do ensino e com o desenvolvimento de pesquisa e inovação. Foi realizada uma busca nos Currículos Lattes dos docentes, para que a comissão realizasse a consulta das publicações, supervisões e orientações de cada docente de forma simplificada. Nenhuma inconsistência foi encontrada. Durante as entrevistas foi possível evidenciar a experiência e o comprometimento do corpo docente. Em reunião, os discentes demonstraram estarem satisfeitos com o curso e com os professores, citando projetos realizados no ano anterior e no ano atual que confirmam o exposto pelos professores.

A Coordenação do Curso está sob a responsabilidade do Prof. Dr. Davi Gasparini Fernandes Cunha, Graduado em Engenharia Ambiental pela EESC/USP (2008), Doutor em Ciências (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Hidráulica e Saneamento) pela mesma instituição (2012). Realizou pós-doutoramento na EESC/USP em parceria com a Université de Montréal (Canadá) (2013-2014), e obteve o título de Professor Livre-Docente na área de Saneamento Ambiental pela EESC/USP (2021). É orientador de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Hidráulica e Saneamento (EESC/USP). Foi assessor técnico do Ministério Público do Estado de São Paulo (MP/SP) e pesquisador visitante em Kansas State University, University of Nebraska-Lincoln (Estados Unidos), Université de Montréal (Canadá), Earthwatch Institute (Inglaterra), Instituto de Limnologia Dr. Raúl A. Ringuélet (Argentina), Universidade Autónoma de México (México) e Universitat de Barcelona (Espanha). Tem experiência na área de Limnologia e Saneamento Ambiental, com especial interesse nos seguintes temas principais: qualidade da água, poluição ambiental, monitoramento de recursos hídricos, reservatórios hidrelétricos e de abastecimento público, rios, riachos, comunidades aquáticas e tratamento de água para consumo humano.

O coordenador possui boa experiência acadêmica na área, bem como vivência em instituições internacionais, e demonstrou durante as reuniões profundos conhecimentos sobre a estrutura do curso, bem como dos problemas e situações que demandam atenção. Os alunos expressaram satisfação e boa integração com a coordenação, e ressaltaram o grande comprometimento do coordenador com os assuntos relacionados ao curso e ao desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes.



CEESP/IC202500178



*Esta vasta relação de professores disponíveis para ministrar as disciplinas do curso, majoritariamente doutores, de diferentes áreas do conhecimento, institutos e departamentos da EESC garantem o caráter interdisciplinar e multidisciplinar do curso. Conforme, constado na documentação fornecida aos avaliadores, cada disciplina da grade curricular é ministrada por um ou mais docentes com formação específica na área. Deste modo, fica evidenciado que a distribuição das disciplinas entre o corpo docente está bem equilibrada e aderente com a formação de cada docente, e atende ao exposto na Deliberação CEE N° 145/2016.”*

#### Plano de Carreira

*“A carreira docente na Universidade de São Paulo (USP) é organizada em três categorias: Professor Doutor, Professor Associado e Professor Titular. O ingresso nos cargos de Professor Doutor e de Professor Titular é feito por meio de concurso público.*

*A categoria de Professor Doutor possui os níveis Professor Doutor 1 e Professor Doutor 2 e a categoria de Professor Associado os níveis Professor Associado 1, Professor Associado 2 e Professor Associado 3. Decorridos, preferencialmente, 5 anos de permanência de nível na carreira docente, poderá ser pleiteada avaliação de mérito por Professor Doutor 1 para ascender a Professor Doutor 2; por Professor Associado 1 para Professor Associado 2; e por Professor Associado 2 para Professor Associado 3. Cumpridos os requisitos exigidos, o Professor Doutor 1 e os Professores Associados 1 e 2 poderão ascender, respectivamente, aos níveis de Professor Associado 1 e Professor Titular, sem a obrigatoriedade de passar por todos os níveis da carreira.*

*Ao fim de cada período de cinco anos de efetivo exercício, o docente terá direito à percepção de um adicional por tempo de serviço, calculado à razão de 5% sobre o valor do vencimento de sua função e vantagens incorporadas.*

*O plano de carreira dos docentes na USP é definido pelo Estatuto da Universidade. O Portal da Transparência da USP disponibiliza informações sobre a carreira dos docentes, como ingresso, movimentação e tabelas de vencimentos, e pode ser acessado pelo seguinte link: <https://drh.usp.br/trabalhe-na-usp/carreiras-usp/carreira-docente/>”*

#### Composição e Participação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) ou estrutura similar e Colegiado do Curso

*“A estrutura similar ao NDE presente no curso de Engenharia Ambiental é a Comissão Coordenadora do Curso (CoC), que é uma comissão de caráter deliberativo, com representantes de diferentes departamentos envolvidos no oferecimento de disciplinas do curso. Esta comissão é composta pelo coordenador de graduação e seu suplente, por quatro docentes vinculados ao departamento de hidráulica e saneamento, 1 docente do curso de engenharia de produção, 1 docente do departamento de geotécnica, e 1 docente do instituto de ciências matemáticas e de computação, e 1 representante discente.*

*Esta comissão está prevista no PPC, realiza reuniões mensais, e tem a responsabilidade de administrar o projeto pedagógico, a estrutura curricular e os programas das disciplinas. Ainda elabora, quando necessário, propostas de alteração curricular, e neste caso, também há manifestação dos departamentos da EESC e/ou de outras unidades que participam do curso.*

*As deliberações da CoC são submetidas, quando pertinente, à Comissão de Graduação, que é responsável por administrar, no âmbito da EESC e da USP, os projetos pedagógicos, as estruturas curriculares e os programas das disciplinas dos diferentes cursos. Esta Comissão por sua vez, é subordinada à Congregação da EESC. Considerando as evidências apresentadas nos documentos e na reunião realizada com os representantes da CoC, verifica-se que a estrutura acadêmica do curso está adequada.”*

#### Infraestrutura Física

*“Um fato interessante da infraestrutura física, é que o curso possui um prédio próprio e exclusivo e todas as aulas teóricas de cada ano são ministradas na mesma sala de aula, evitando deslocamentos dos alunos entre o campus, e dando a eles um sentido de pertencimento ao curso.*

*O prédio possui 5 salas de aula convencionais, as quais são arejadas, iluminadas e equipadas com mesas e cadeiras confortáveis e em bom estado de conservação, televisores, lousa, tela de projeção, projetor e ventiladores. Existe ainda uma sala de desenho, com mesas especiais, onde são ministradas as aulas de desenho técnico.*

*Neste prédio também estão localizados os laboratórios didáticos das disciplinas vinculadas ao Departamento de Hidráulica e Saneamento: Processos e Operações Unitárias, Recursos Hídricos, Geologia e Solos1, Poluição Ambiental, Modelação Matemática, Biologia, Fenômenos de Transporte e um auditório para eventos e palestras que comporta 100 pessoas.*

*Além destes laboratórios, algumas atividades específicas podem ser desenvolvidas nos laboratórios da Área 1 do Campus da USP de São Carlos, onde está localizada parte da infraestrutura do Departamento de Hidráulica e Saneamento, em especial os laboratórios de pesquisa.*

*A infraestrutura do curso foi avaliada e considerada adequada, abrangendo biblioteca com acervo próprio e laboratórios de informática bem equipados. As salas de aulas tradicionais são apropriadas para o número de alunos, equipadas com mobiliário bem conservado, carteiras e cadeiras confortáveis, televisores, tela branca, lousa e ventiladores. Os laboratórios de informática estão alinhados à proposta pedagógica do curso e possuem equipamentos adequados, atendendo à legislação vigente para a formação dos egressos. Estes espaços também dispõem de ar-condicionado, cadeiras confortáveis, lousa e um quadro de avisos.*

*As salas de aula atendem às necessidades do curso, apresentando manutenção periódica, conforto, adequadas às atividades a serem desenvolvidas e flexibilidade relacionada às configurações espaciais, possibilitando distintas situações de ensino-aprendizagem.”*

#### Biblioteca



“O sistema de bibliotecas da USP de São Carlos é composto 7 unidades localizadas na Área 1 (campus central) e Área 2 (campus onde está localizado o curso de Engenharia Ambiental). Os estudantes do curso têm acesso qualquer uma das bibliotecas, porém a biblioteca da área 2 é aquela mais utilizada por estes estudantes, uma vez que se encontra fisicamente próxima ao prédio da engenharia ambiental, e é onde está o acervo de livros das disciplinas específicas do curso.

O espaço da biblioteca da área 2 é climatizado e bem iluminado, criando um ambiente propício para estudos e pesquisas. A biblioteca dispõe de computadores desktop de uso didático e para consultas, incluindo dois computadores reservados exclusivamente para uso dos funcionários. Além disso, oferece acesso à internet, conexão Wi-Fi, armários para guarda de volumes pessoais e áreas abertas designadas para estudo individual e em grupo, equipadas com mesas adequadas.

O acervo total (considerando todas as 7 unidades espalhadas no Campus de São Carlos conta com 960 mil volumes entre livros, revistas científicas, teses, relatórios técnicos e materiais especiais de audiovisual e multimídia. O gerenciamento deste acervo é feito através de um portal (<https://www.abcd.usp.br/>) que facilita a consulta, empréstimo, renovação e a geração de relatórios quantitativos sobre o uso dos recursos disponíveis. A gestão da biblioteca da EESC USP Engenharia Ambiental de São Carlos é realizada por uma bibliotecária efetiva.

De forma específica, o acervo físico da Biblioteca PUSP-SC conta com um acervo de 2.158 títulos, totalizando 5.477 exemplares de livros e 17 títulos de multimídias com 74 exemplares no total. E ainda, 1.189 fascículos de periódicos

No que tange à política de aquisição e atualização do acervo, esta é rigorosamente institucionalizada pelo EESC USP Engenharia Ambiental. Durante encontros com o corpo docente, ficou evidente que as bibliografias das disciplinas são periodicamente revisadas e atualizadas conforme as necessidades identificadas, com processos de licitação para aquisição de novos materiais ocorrendo periodicamente, respeitando o orçamento disponível. Para o curso de Engenharia Ambiental, a análise detalhada dos títulos escolhidos para os componentes curriculares confirmou a adequação e relevância dos temas abordados, assegurando que o material disponível está alinhado com os objetivos pedagógicos do curso.”

#### Funcionários Administrativos

“O corpo técnico-administrativo que dá suporte ao curso de Engenharia Ambiental é vasto (289 funcionários, dentre os que atuam indireta e diretamente no curso), uma vez que o Campus dispõe de várias bibliotecas, laboratórios e escritórios de apoio.

De forma específica, no prédio da Engenharia Ambiental, existe uma técnica que atende os laboratórios de biologia, operações unitárias, recursos hídricos e poluição ambiental, com formação superior em química, e um técnico que atende os laboratórios de informática, com formação superior em sistemas da informação. Considerando que estes laboratórios atendem exclusivamente as atividades didáticas dos estudantes de engenharia ambiental, a quantidade de técnicos é adequada. Conforme já relatado, os estudantes podem realizar atividades pontuais relacionadas a tópicos específicos de algumas disciplinas, ou projetos de pesquisa em laboratórios alocados em outros prédios (em especial na Área 1 do Campus, onde fica o prédio do Departamento de Hidráulica e Saneamento), e ainda, as aulas práticas de física e química são realizadas nos laboratórios dos respectivos institutos, com técnicos próprios.”

#### Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso

“A única recomendação feita no último parecer, era referente ao aumento do número de computadores nos laboratórios de informática. Tal solicitação foi atendida, visto que na visita realizada nos laboratórios, verificou-se um número adequado de equipamentos, considerando os números de alunos que os utilizam em cada turma.”

#### Manifestação Final dos Especialistas

“Ao comparar a documentação apresentada no último pedido de renovação do curso com o atual, verificou-se uma revisão substancial do PPC, no sentido de atender às novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de engenharia, bem como para a implementação da curricularização da extensão.

A infraestrutura física disponível para o curso, no que se refere às salas de aulas, laboratórios, biblioteca e espaços de convivência é excelente, e atende perfeitamente as demandas das disciplinas e demais atividades acadêmicas. Os estudantes dispõem de uma ampla rede de apoio acadêmico e de permanência estudantil, incluindo apoio psico-pedagógico. O corpo docente é extremamente qualificado e com dedicação integral e exclusiva às atividades de ensino e pesquisa.

A Comissão destaca o compromisso do curso com a formação dos egressos em conformidade com o PPC, que contém objetivos gerais e específicos, bem como competências e habilidades bem definidas, e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais vigentes.

As metodologias de ensino-aprendizagem são diversificadas e atendem ao desenvolvimento de conteúdos, às estratégias de aprendizagem, ao contínuo acompanhamento das atividades, à acessibilidade metodológica e à autonomia do discente, além de se coadunarem com práticas pedagógicas que estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática.

De forma a contribuir com a melhoria contínua do curso, esta Comissão destaca algumas fragilidades que podem ser levadas em consideração:

- Necessidade de adequação dos espaços físicos: considerando que a implementação de vagas especiais para estudantes com necessidades especiais (cotas PCD), recomenda-se a instalação de piso tátil direcional nas instalações prediais; indicações em Braille em áreas como coordenação, direção, banheiros e secretarias; identificação de espaço para cadeirantes nos laboratórios e salas de aula.



- *Implementação de um sistema de avaliação institucional do curso e das disciplinas: esta fragilidade já havia sido levantada no relatório circunstanciado na avaliação do curso;*

*este processo é de extrema importância para a garantia da qualidade dos serviços, bem como da melhoria contínua do processo de ensino-aprendizagem. Durante a reunião com os docentes foi destacada esta fragilidade, e os próprios docentes reconheceram que a um processo sistematizado de avaliação é de extrema importância para o curso."*

**Conclusão da Comissão**

*"Considerando o conjunto de apontamentos e recomendações presentes neste relatório, os especialistas designados para análise do Curso de Engenharia Ambiental – Escola de Engenharia de São Carlos, Processo CEE 2019/00071, manifestam-se FAVORÁVEIS, sem restrições, ao Reconhecimento do curso e firmam o presente documento."*

**Considerações Finais**

Acerca do pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental, Processo 2019/00071, da USP (Escola de Engenharia de São Carlos), a manifestação é favorável à solicitação, sem restrições, com validade para 5 anos.

**2. CONCLUSÃO**

**2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental, oferecido pela Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, pelo prazo de cinco anos.

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

São Paulo, 22 de maio de 2025.

**a) Cons. Anderson Ribeiro Correia**  
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, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho, Nina Beatriz Stocco Ranieri, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Reunião por Videoconferência, 28 de maio 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.

Reunião por Videoconferência, em 04 de junho de 2025.

**a) Cons<sup>a</sup> Maria Helena Guimarães de Castro**  
Presidente

PARECER CEE 159/2025	-	Publicado no DOESP em 09/06/2025	-	Seção I	-	Página 11
Res. Seduc de 11/06/2025	-	Publicada no DOESP em 13/06/2025	-	Seção I	-	Página 65
Portaria CEE-GP 209/2025	-	Publicada no DOESP em 16/06/2025	-	Seção I	-	Página 22

