



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2022/00227		
INTERESSADA	Universidade de Taubaté		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Civil		
RELATOR	Cons. Marco Aurélio Ferreira		
PARECER CEE	Nº 507/2023	CES "D"	Aprovado em 06/09/2023 Comunicado ao Pleno em 04/10/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Reitora da Universidade de Taubaté encaminha a este Conselho, pelo Ofício R 162/2022 protocolado em 03/06/2022, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Civil, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 3.

A solicitação protocolada dentro do prazo determinado pela Deliberação CEE 171/2019.

Último credenciamento da Instituição	Parecer CEE 121/2019, Portaria CEE-GP 190/2019, publicada no DOE de 04/05/2019, pelo prazo de sete anos
Direção	Reitora: Nara Lucia Perondi Fortes Mandato: 03/07/2022 a 02/07/2026
Última renovação de reconhecimento	Parecer CEE 44/2018, Portaria CEE-GP 71/2018, publicada no DOE de 06/03/2018, pelo prazo de cinco anos
Conceito ENADE	2 (2019)
Horários de Funcionamento	Noite: das 18h às 22h, de segunda a sexta-feira
Hora/aula	50 minutos.
CH total do Curso	3.800 horas
Número de vagas oferecidas	180 vagas, por semestre
Tempo para integralização	Tempo mínimo para integralização: 10 semestres Tempo máximo para integralização: 15 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo - Vestibular
Responsável pelo Curso	Paulo Sérgio dos Santos (Diretor do Departamento de Engenharia Civil). Possui Mestrado em Ciências Ambientais pela Universidade de Taubaté 2019, graduação em Engenharia Civil pela Universidade de Taubaté (2008). Diretor do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Taubaté (2022-2023).

Encaminhado à CES em 23/06/2022, os Especialistas, Profs. Eurico Arruda Filho e Felipe Benavente Canteras foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls.267. A visita *in loco* ocorreu em 29/08/2022. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 15/09/2022, sendo encaminhado em 04/10/2022 à AT para informar.

Em 03/01/2023 o processo foi baixado em diligência para esclarecimentos sobre questões levantadas pela Comissão de Especialistas, respondida pelo Ofício R nº 026/2022, fls. 311.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, passo à análise dos autos como segue:

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	10	60 a 80 alunos	Salas localizadas no prédio do Departamento de Engenharia Civil para os seis últimos períodos (profissionalizante). Os quatro primeiros semestres do curso (básicos) são cursados no campus da Juta
Laboratórios	11	10 a 70 lugares	Laboratórios localizados no prédio do Departamento de Engenharia Civil, no campus da Juta e no campus de Ciências Agrárias
Apoio	1	200 lugares	Auditório localizado no Departamento de Engenharia Civil
Apoio	1	15 m ²	Sala Centro Acadêmico e Companhia Atlética



Biblioteca

ACERVO TOTAL		
É específica para o curso	(X) Sim	
Tipo de acesso ao acervo	(X) Livre	
Material	Títulos	Exemplares
Livros Digitais	88	Compartilhada Web
Livros	1.320	3.155
Periódicos nacionais	27	817
TG/Monografias/Especialização	1.144	1.320
Dissertações	12	12
Normas técnicas	295	305
Teses	5	5
Total	2981	5614

http://sibi.unitau.com.br/sophia_web/index.html

Corpo Docente

Nome completo	Titulação	Disciplina(s)
1. Alex Guimarães de Azevedo	Mestrado e Graduação em Engenharia Mecânica.	Cálculo III
2. Antonio Faria Neto	Doutorado e Graduação em Engenharia Elétrica.	Geometria Analítica Álgebra Linear e Vetores
3. Antonio Ricardo Mendrot	Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais e Graduação em Engenharia Civil.	Técnicas Computacionais I
4. Antonio Vieira da Silva	Mestrado em Engenharia Mecânica e Graduação em Matemática.	Cálculo II
5. Armando Antonio Monteiro de Castro	Mestrado em Engenharia Mecânica e Graduação em Matemática.	Pré-Cálculo Cálculo I
6. Artur Luiz Rezende Pereira	Mestrado em Engenharia Aeronáutica e Graduação em Engenharia Mecânica.	Mecânica Geral
7. Carlos Eugênio Monteclaro César Junior	Mestrado em Ciências Ambientais e graduação em Arquitetura e Urbanismo	Projeto Integrador II
8. Claudemir Stellati	Doutorado e Graduação em Física	Física I Física II Física III
9. Deborah da Silva Comar	Doutorado e Graduação em Química.	Química Geral
10. Ederaldo Godoy Junior	Doutorado e Graduação em Engenharia Mecânica.	Projeto Integrador I
11. Edson Vander Pimentel	Mestrado em Engenharia Mecânica e Graduação em Engenharia Química.	Química Geral Química Tecnológica dos Materiais
12. Katia Celina da Silva Richetto	Doutorado em Engenharia de Materiais e Graduação em Engenharia Química.	Química Tecnológica dos Materiais
13. Luiza de Castro Folgueras	Doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica e Graduação em Engenharia Química.	Química Tecnológica dos Materiais
14. Maria Luisa Collucci da Costa Reis	Doutorado em Engenharia Mecânica e Graduação em Física.	Física I Física II
15. Maurício Brito Pereira	Mestrado e Graduação em Matemática	Tópicos em Tecnologia da Informação
16. Mauro Pedro Perez	Doutorado em Engenharia de Materiais e Graduação em Engenharia Mecânica.	Expressão Gráfica I Expressão Gráfica II Desenho CAD I
17. Paulo Cesar Ribeiro Quinteiros	Doutorado e Graduação em Física	Física I Física II Inovação Tecnológica para Engenharia
18. Revanildo de Oliveira	Especialização em Estatística Aplicada e Graduação em Matemática.	Estatística e Probabilidade Métodos Numéricos
19. Ruy Morgado de Castro	Doutorado e Graduação em Física	Física III
20. Silvia Regina Ferreira Pompeo Araújo	Mestrado em Linguística Aplicada	Língua Portuguesa: Leitura e Escrita Língua Portuguesa: Leitura e produção de Textos
21. Willian José Ferreira	Mestrado em Ciências Ambientais e Graduação em Física.	Estudo Interdisciplinar Básico I
22. Alex Thaumaturgo Dias	Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais e Graduação em Engenharia Civil.	Fundações e Obras da Terra I Fundações e Obras da Terra II Hidráulica I-Conduto Forçado



		Teorias das Estruturas II Trabalho de Graduação
	Mestrado em Engenharia de Infra-Estrutura Aeronáutica	Mecânica dos Solos I-Índices Físicos - Caracterização
23. Álvaro Andrade de Rezende	e Graduação em Engenharia Civil	Mecânica dos Solos II- Classificação-Tensões Mecânica dos Solos III- Aplicações Trabalho de Graduação
24. Antonio Wanderley Terni	Doutorado e Graduação em Engenharia Civil	Pontes e Grandes Estruturas I Pontes e Grandes Estruturas II Sistemas Estruturais III- Estruturas de Madeira Sistemas Estruturais III- Estruturas Metálicas Trabalho de Graduação
25. Antonio Cláudio Testa Varall	Mestrado profissional em Ciências Ambientais e Graduação em Arquitetura.	Topografia I Topografia II e Georreferenciamento Trabalho de Graduação
26. Artur Luiz Rezende Pereira	Mestrado em Engenharia Aeronáutica e Graduação em Engenharia Mecânica.	Teorias das Estruturas I Trabalho de Graduação
27. Carlos Eugênio Monteclaro César Junior	Mestrado profissional em Ciências Ambientais e Graduação em Arquitetura.	Urbanismo e Meio Ambiente Trabalho de Graduação
28. Ederaldo Godoy Junior	Doutorado em Engenharia de Materiais e Graduação em Engenharia Mecânica.	Hidráulica II-Conduto Livre
29. Jairo Cabral Júnior	Mestrado em Engenharia Mecânica e Graduação em Engenharia Civil	Transportes IV-Aéreo, Ferroviário , Fluvial e Marítimo Trabalho de Graduação
30. José Guido Damilano	Doutorado em Engenharia Aeronáutica	Sistemas Estruturais I-Concreto Armado Sistemas Estruturais II-Concreto Armado Estruturas Especiais Teoria das Estruturas III Trabalho de Graduação
31. Júlia Wippich Lencioni	Doutorado em Engenharia de Infra-Estrutura Aeronáutica e Graduação em Engenharia Civil.	Materiais de Construção Civil I Materiais de Construção Civil II
32. Leonardo do Nascimento Lopes	Mestrado profissional em Ciências Ambientais e Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária.	Conforto Ambiental Fundações e Obras de Terra I Saneamento Básico I Saneamento Básico II Trabalho de TG
33. Marcelo dos Santos Targa	Doutorado e Graduação em Agronomia.	Hidrologia Aplicada
34. Paulo Sérgio dos Santos	Mestrado em Ciências Ambientais e Graduação em Engenharia Civil.	Ética e Legislação Profissional em Engenharia Transportes II- Estradas Transportes III- Estradas
35. Roberto José Falcão Bauer	Especialização em Tecnologia da Construção e Graduação em Engenharia Civil.	Patologias e Recuperação na Construção Civil
36. Rubens Castilho Junior	Especialização em Docência para o Ensino Superior e Graduação em Engenharia Elétrica e Eletrônica.	Instalações Elétricas Prediais de Baixa Tensão
37. Sérgio Luiz Lousada	Mestrado em Ciências Ambientais e Graduação em Engenharia Civil.	Economia , Administração e Gerenciamento na Construção Civil Estágio Supervisionado Estudo Interdisciplinar Civil I Instalações Prediais Projetos de Arquitetura e Engenharia Civil Técnicas de Construção Civil

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

TITULAÇÃO	Nº	%
Especialistas	3	8%
Mestres	19	51%
Doutores	15	41%
TOTAL	37	100%

O Corpo Docente atende à Deliberação CEE 145/2016.



Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor do Departamento	01
CONDEP – Conselho de Departamento	10
NDE – Núcleo Estruturante de Engenharia	05
Coordenador do Curso	01
Coordenador de Trabalho de Graduação	01
Coordenador de Estágio	01
Estagiários	01
Monitores	02
Coordenador de Laboratório de Física Experimental	01
Coordenador de Laboratório de Química	01
Coordenador de Laboratório de Informática, CAD e Geoprocessamento	01
Coordenador de Laboratório de Materiais, Ensaios destrutivos, Ensaios Metalográficos e Construção Civil	01
Coordenador de Laboratório de Mecânica dos Solos	01
Coordenador de Laboratório de Águas e Efluentes Líquidos	01
Coordenador de Laboratório de Transporte e Pavimentação	01
Técnico do Laboratório de Estruturas	01
Técnico do Laboratório de Mecânica dos Solos	01
Técnico do Laboratório de Materiais, Ensaios destrutivos, Ensaios Metalográficos e Construção Civil, Transporte e Pavimentação	01
Técnico do Laboratório de CAE/CAD e Geoprocessamento	01
Disponibilidade dos setores de obras, manutenção, TI, segurança e demais necessidades ao bom funcionamento do curso	

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VAGAS	270	270	140	80	100	50
INSCRITOS	185	144	82	52	78	37
MATRICULADOS	92	37	34	16	24	17

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Período	MATRICULADOS			EGRESSOS
	Ingressantes	Demais Séries	Total	
2016	78	651	729	182
2017	92	679	771	96
2018	37	536	573	112
2019	34	363	397	105
2020	16	261	277	112
2021	24	178	202	78

Matriz Curricular

DELIBERAÇÃO CONSEP – 226//2020 – CURSO SEMESTRAL			
DISCIPLINAS – 1º Período	C/H	C/H	
		Prática	Total
Álgebra Linear e Vetores	40	0	40
Expressão Gráfica I	40	0	40
Física I	60	0	60
Inovação Tecnológica para a Engenharia	40	0	40
Pré-Cálculo	120	0	120
Química Geral	60	0	60
Tópicos em Tecnologia da Informação	40	0	40
TOTAL	400	0	400
DISCIPLINAS – 2º Período	C/H	C/H	
		Prática	Total
Cálculo I	120	0	120
Expressão Gráfica I	40	0	40
Física II	60	0	60
Geometria Analítica	40	0	40
Língua Portuguesa: Leitura e Escrita	40	0	40
Química Tecnológica dos Materiais	60	20	60
Projeto Integrador I	40	0	40
TOTAL	400	40	400
DISCIPLINAS – 3º Período	C/H	C/H	
		Distância	Total
Cálculo II	80	0	80
Desenho - CAD I	80	0	80



Estadística e Probabilidade	40	0	40
Estudo Interdisciplinar Básico I	0	20	20
Física III	80	0	80
Mecânica Geral	40	0	40
Projeto Integrador II	40	0	40
Técnicas Computacionais I	40	0	40
TOTAL	400	20	420
DISCIPLINAS – 4º Período	C/H	C/H	C/H
		Prática	Total
Cálculo III	80	0	80
Desenho CAD-II	80	0	80
Eletricidade	40	0	40
Estudo Interdisciplinar Básico II	0	20	20
Mecânica dos Fluidos	40	0	40
Métodos Numéricos	40	0	40
Projeto Integrador III	40	0	40
Resistência dos Materiais	40	0	40
Técnicas Computacionais II	40	0	40
TOTAL	400	20	420
DISCIPLINAS – 5º Período	C/H	C/H	C/H
		Prática	Total
Ciências Humanas e Legislação Profissional	40	0	40
Conforto Ambiental	40	0	40
Economia, Administração e Gerenciamento na Construção Civil	60	0	60
Língua Portuguesa: Leitura e Produção de texto	40		40
Metodologia Científica para Engenharia	40	0	40
Projetos de Arquitetura e Engenharia Civil	40	40	80
Técnicas de Construção Civil	80		80
Urbanismo e Meio Ambiente	40		40
TOTAL	380	20	420
DISCIPLINAS – 6º Período	C/H	C/H	C/H
		Prática	Total
Hidráulica I - Conduto Forçado	80		80
Materiais de Construção Civil I	40	40	80
Hidrologia Aplicada	40		40
Resistência dos Materiais Aplicada	80		80
Topografia I	40	20	60
Transportes I - Tráfego, Sinalização e Gerência	80		80
TOTAL	380	20	420
DISCIPLINAS – 7º Período	C/H	C/H	C/H
		Prática	Total
Hidráulica II - Conduto Livre	80		80
Materiais de Construção Civil II	40	20	60
Estrutura de Concreto Armado I	80		80
Teoria das Estruturas I	80		80
Topografia II e Georeferenciamento	40	20	60
Transportes II - Estradas	80		80
TOTAL	400	40	440
DISCIPLINAS – 8º Período	C/H	C/H	C/H
		Prática	Total
Instalações Prediais	80		80
Mecânica dos Solos I - Índices Físicos - Caracterização	40	40	80
Saneamento Básico I	60	20	80
Estrutura de Concreto Armado II	60		60
Teoria das Estruturas II	80		80
Transportes III - Estradas	40		40
TOTAL	360	60	420
DISCIPLINAS – 9º Período	C/H	C/H	C/H
		Prática	Total
Fundações e Obras de Terra I	80		80
Mecânica dos Solos II - Classificação - Tensões	40	40	80



Patologias e Recuperação na Construção Civil	40		40
Estruturas de Concreto Protendido	40		40
Pontes e Grandes Estruturas I	40		40
Saneamento Básico II	40		40
Estruturas de Madeira	80		80
TOTAL	360	40	400
DISCIPLINAS – 10º Período	C/H	C/H	C/H
		Prática	Total
Fundações e Obras de Terra II	80		80
Instalações Elétricas Prediais de Baixa Tensão	40		40
Mecânica dos Solos III - Aplicações	40	40	80
Pontes e Grandes Estruturas II	40		40
Estruturas Metálicas	80		80
Transportes IV - Aéreo, Ferroviário e Fluvial e Marítimo	80		80
TOTAL	360	40	400
Carga horária total de aulas			4.140h/a
Carga horária total de aulas convertida em horas			3.450h
Estágio Supervisionado			230h
Trabalho de Graduação			120h
Carga horária total do curso (em horas)			3.800h

O Curso atendeu à Resolução CNE/CES 02/2007 que define a carga horária mínima de 3600 horas para os cursos de Engenharia, à Resolução CNE/CES 03/2007 que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula e parcialmente à Resolução CNE/CES 02/2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de graduação em Engenharia.

Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório Circunstanciado, de fls. 296 a 302.

A Comissão inicia descrevendo o Perfil do Curso e considera que:

“O curso de Engenharia Civil foi criado em 1962, quando ainda era oferecido pela Escola de Engenharia de Taubaté, e passou a fazer parte do quadro e da estrutura administrativa da Universidade de Taubaté em 1976. Trata-se, portanto, de um curso com histórico relevante de formação profissional na área de engenharia civil, fornecendo recursos humanos capacitados para a cidade de Taubaté e região ao longo de mais de 45 anos de oferecimento. Embora sua importância e seu compromisso social sejam pouco explorados no Projeto Pedagógico do Curso, é evidente que se trata de um curso tradicional, reconhecido e importante para a região de Taubaté. Vale ressaltar que Taubaté, município com mais de 320 mil habitantes, é sede de uma das 5 sub-regiões da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, composta por 39 municípios. A região se destaca por seu desenvolvimento industrial, comercial, localização geográfica no eixo de circulação entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, bem como sua importância econômica e cultural. Desta forma, o oferecimento do curso é bastante oportuno na região, embora isso precise ser desenvolvido de forma clara no PPC do curso.”

Os Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

“Segundo o PPC, o curso tem como objetivo geral “formar profissionais qualificados, com sólidos conhecimentos nas áreas estruturais (transportes, construção civil, estruturas, recursos hídricos e saneamento), profissionais dinâmicos e comprometidos com a realidade e com as necessidades regionais que, portadores de uma visão objetiva, aliada a mais avançada tecnologia de produção, possam contribuir para a melhoria da qualidade da vida humana”. Desta forma, entende-se que os objetivos gerais do curso estão em consonância com os objetivos previstos na Resolução CNE/CES no 2 de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Porém, os objetivos específicos apresentados no PPC são bastante genéricos, não pontuando de forma objetiva algumas competências e habilidades necessárias para profissionais de engenharia. Sugere-se que os objetivos específicos do curso sejam revisados, de forma a abordar de forma mais objetiva os artigos 3º, 4º e 5º da Resolução CNE/CES no 2 de 2019.”

[...]

“De acordo com o Relatório Síntese as disciplinas do curso são separadas em Núcleo de Conteúdos Básicos e Núcleo de Conteúdos Profissionais. Já no PPC do curso, as disciplinas são divididas em Núcleo de Conteúdos Básicos, Núcleo de Conteúdos Profissionais, e Núcleo de Conteúdos Específicos, porém, sem fazer a divisão clara das disciplinas entre esses núcleos. O curso apresenta carga horária total (3800h) e tempo de integralização (10 a 15 semestres) compatível com o previsto pela Resolução CNE/CES no



2/2007. Com relação à sequência e às disciplinas oferecidas no curso, é possível identificar a necessidade de uma revisão importante no PPC do curso, de forma implementar e/ou antecipar o oferecimento de algumas disciplinas específicas do curso de Engenharia Civil logo nos primeiros semestres, visando aumentar o interesse dos alunos pelo curso e diminuir a evasão nestes primeiros anos.”

[...]

“Vale ressaltar que na documentação entregue ao Conselho Estadual de Educação e à esta Comissão de Especialistas, consta a informação de que a reestruturação do PPC do curso ocorreu em meados de 2012, visando a adequação do curso para a Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002. Desta forma, fica evidente que não houve a atualização necessária da IES para cumprir as alterações previstas para as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais previstas na Resolução CNE/CES no 2 de 2019.”

[...]

“Além da revisão da necessidade de algumas disciplinas no curso e a criação de outras disciplinas, é também importante rever a distribuição das horas-aula entre atividades teóricas, práticas e de extensão do curso.

Diversas disciplinas apresentam em suas ementas o desenvolvimento de atividades práticas ou de laboratório, porém que não são devidamente computadas na matriz do curso. Vale ressaltar que não foi previsto na documentação apresentada pela IES a curricularização de atividades de extensão. A inexistência de disciplinas eletivas/optativas e de atividades complementares também enrijece a formação dos egressos, dando poucas oportunidades para que possam focar em áreas de seu maior interesse. Em contrapartida aos problemas verificados, é importante ressaltar que o núcleo básico proporciona o aprendizado que dá suporte ao desenvolvimento do conhecimento técnico profissional com às disciplinas profissionalizantes.”

[...]

“O PPC não menciona de forma evidente o tipo de metodologia de ensino priorizado pela instituição, o que acaba sendo abordado de forma não recorrente nas ementas e conteúdos programáticos de algumas disciplinas. Disciplinas do núcleo básico (Física, Eletricidade, Estatística e Probabilidade, Cálculo, Tópicos em Tecnologia da Informação etc.), mencionam como objetivos a aplicação de metodologias ativas de aprendizagem, porém sem fazer o detalhamento de quais metodologias são empregadas em cada disciplina. Essas mesmas disciplinas também destacam o desenvolvimento de trabalhos em equipe, estando em consonância com os objetivos do curso apresentados no PPC. O desenvolvimento e interpretação de projetos também é foco em disciplinas como “Projetos de Arquitetura e Engenharia Civil”, “Projetos Integradores”, “Desenho – CAD”, “Metodologia Científica e Tecnológica”, “Técnicas de Construção Civil”, “Hidrologia”, “Sistemas Prediais”, entre outras. Diversas outras disciplinas fazer uso de atividades práticas desenvolvidas em laboratório. Entende-se que com o cumprimento das atividades previstas nas ementas das disciplinas são fornecidos aos alunos diferentes formas de experiências e metodologias de aprendizado, cumprindo o que se espera na formação profissional dos egressos. Outras experiências importantes para os alunos são a possibilidade de participação em projetos de extensão e desenvolvimento de Iniciações Científicas, além das competições de estruturas e demais disciplinas que são desenvolvidas na instituição.”

[...]

“O curso oferece as seguintes disciplinas a distância: Estudo Interdisciplinar Básico I com 20h e Estudo Interdisciplinar Básico II, também com 20h que tratam do mesmo assunto “Sequenciamento de exercícios elaborados e implementados em Ambiente Virtual de Aprendizagem e que são sincronizados com a evolução da matriz curricular vigente”. Embora a ementa não deixe claro do que se tratam as disciplinas, entende-se que seu desenvolvimento se dá através de AVA. O percentual de carga horária está de acordo com o previsto na norma.”

[...]

“O estágio supervisionado está previsto na matriz curricular do curso com a carga horária de 230 h e é coordenado por docente do curso (Prof. Me Sérgio Luiz Lousada).

A oferta do estágio está adequada com relação às DCNs e atende as legislações pertinentes, em especial a Lei Federal no 11788 de 2008. A portaria interna PRG 092/2022 regulamenta o estágio supervisionado do curso. Vale ressaltar que o site oficial da instituição apresenta informações destoantes sobre o estágio (<https://unitau.br/cursos/graduacao/engenharia-civil/engenharia-civil/>), apresentando 360h para estágio, ao invés das 230h previstas no PPC. A instituição possui cadastro de empresas parceiras que oferecem vagas de estágios aos estudantes, abordado na seção 4.2.15 - Sistema de Vagas, do PPC do curso. Diversos alunos relataram durante a reunião que realizam estágios na área de atuação, mas que uma maior divulgação de oportunidades pela coordenação e docentes seria importante.

As aulas práticas estão sendo retomadas após o retorno às atividades presenciais após a pandemia de covid-19 e, de forma geral, são oferecidas de forma adequada. A estrutura dos laboratórios permite aulas práticas de boa qualidade. Não há um projeto orientador de atividades práticas por escrito. As aulas práticas são articuladas com os conteúdos teóricos das disciplinas, embora algumas correções precisem ser realizadas nos documentos oficiais do curso.”

[...]

“O trabalho de conclusão de curso, chamado pela IES de Trabalho de Graduação (TG), é previsto no PPC do curso com carga horária de 120 horas, devendo ser realizado de forma individual pelos alunos a partir do 9º Semestre do curso. Ressalta-se positivamente a criação do Regulamento do TG de Engenharia Civil



no ano de 2022 (constando tal documento como anexo do PPC entregue para o CEE), visando esclarecer as atribuições das partes envolvidas no TG, bem como elucidar prazos e as etapas do desenvolvimento do trabalho.”

[...]

“O curso de Engenharia Civil tem regime de ingresso semestral por vestibular e oferta para o período noturno. O curso apresenta uma demanda decrescente nos últimos processos seletivos com agravamento nos últimos dois anos, podendo estar correlacionado à pandemia de COVID-19. Nos anos de 2017 e 2018, segundo o relatório síntese apresentado pela IES, foram oferecidas 270 vagas, que foram sendo reduzidas gradativamente até o número de 50 vagas ofertadas em 2022. Ressalta-se que o PPC do curso ainda consta a informação do oferecimento de 80 vagas para o curso. No site oficial do curso, consta ainda outro número de vagas oferecidas, sendo 20 vagas para ingresso no meio do ano em 2022 (<https://unitau.br/cursos/graduacao/engenhariacivil/engenharia-civil/>). O número de alunos inscritos no vestibular ao longo desses últimos anos sempre foi inferior ao número de vagas ofertadas pela IES e o número de matrículas também vêm sofrendo uma drástica redução no período, chegando a apenas 17 novos matriculados no ano de 2022 até o momento.

Com relação ao número total de alunos, também é possível verificar uma drástica redução ao longo dos últimos anos, passando de 771 alunos em 2017 para 202 alunos em 2021 (não foram fornecidos no relatório síntese dados totais de alunos para 2022). Ressalta-se ainda que na tabela apresentada no item 8 os números de alunos egressos, ingressantes e alunos matriculados no curso entre os anos apresentam inconsistências significativas, não esclarecidas pelos responsáveis da IES.”

[...]

“Consta no PPC apresentado a existência da Comissão Própria de Avaliação (CPA), devidamente regulamentada pela Deliberação CONSUNI 009/2009. Segundo a coordenação do curso, a instituição é avaliada anualmente pelo processo instituído pela CPA. A Coordenação afirma também que os docentes são avaliados semestralmente pelos alunos, processo que é coordenado pela Comissão de Avaliação de Professores.

Em conversa com os alunos, porém, alguns desconhecem e não participam dos processos. É possível que as avaliações tenham sido prejudicadas recentemente pela necessidade de desenvolvimento de atividades remotas, provocadas pela pandemia de Covid-19. De qualquer forma, recomenda-se que a CPA e o processo de avaliação docente possam ser mais bem divulgados entre docentes e discentes, de forma a obter uma participação mais efetiva nas próximas avaliações.”

[...]

“O Relatório de Atividades Relevantes da Universidade de Taubaté evidencia as intensas ações da Instituição no sentido de promover Atividades Complementares aos Alunos, por meio de: trabalhos de pesquisa vinculados a participação de alunos em concursos técnicos, Cursos de Extensão Universitária, Publicações, Projetos de Extensão Comunitária, Projetos extracurriculares e Convênios que auxiliem o desenvolvimento do Projeto Pedagógico.”

[...]

“O curso foi submetido ao ENADE em 2017 e em 2019, obtendo como resultado nota 2,0 em ambas as avaliações. Não foi relatado em conversa com os alunos avaliações internas de qualidade do curso ou das disciplinas oferecidas, embora esteja presente na documentação oficial do curso a existência da Comissão Própria de Avaliação devidamente regulamentada. Em conversa realizada com os alunos, em termos gerais manifestaram contentamento com o curso e com a qualidade oferecida pela IES.”

[...]

“Ressalta-se a existência de laboratórios de informática bem equipados nos dois campi em que o curso é ministrado. Além disso, existem na grade do curso disciplinas que obrigatoriamente fazem uso de softwares, como Expressão Gráfica, Desenho (CAD) e Técnicas Computacionais. Entende-se, porém, que outras disciplinas poderiam fazer uso de tecnologias de informação (softwares, simuladores, apps, etc) de forma padronizada, constando essa utilização obrigatória em suas ementas e programas. Conclui-se que o PPC prevê de forma muito tímida e insuficiente tais recursos como uma das diretrizes norteadoras para formação das habilidades e capacidades do perfil do egresso numa concepção de formação voltada para a autonomia.”

[...]

“O professor Paulo Sérgio dos Santos, chefe de departamento e responsável pelo curso de Engenharia Civil é graduado em Engenharia Civil e Mestre em Ciências Ambientais pela própria Universidade de Taubaté. Além disso, tem especialização em Infraestrutura de Transportes e Rodovias pela Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), estando apto a ocupar o cargo de chefe de departamento e a ministrar as aulas de Transportes do curso. O coordenador pedagógico Antonio Wanderley Terzi graduação em Engenharia Civil também pela Unitau, mestrado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e doutorado em Engenharia Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP), também estando apto ao cargo de coordenador pedagógico e pronto para ministrar as disciplinas alocadas a ele no PPC do curso.

[...]

Pode-se afirmar que, de modo geral, existe uma grande correlação entre as áreas de formação e as disciplinas ministradas pelos docentes do curso, estando, a princípio, todos aptos a exercer suas funções. Vale ressaltar ainda a aparente experiência prática de diversos docentes com o ramo de engenharia civil,



o que se torna atrativo para os alunos do curso. Ressalta-se que em relação à titulação do corpo docente, a Deliberação CEE no 145/2016 é plenamente atendida. Vale ressaltar, porém, que as listas de docentes apresentadas no relatório síntese e no PPC do curso apresentam alterações em alguns nomes (Por exemplo Prof. Alex Guimarães de Azevedo). Quanto ao regime de trabalho, todos os docentes da Universidade são horistas, porém, a instituição classifica como regime integral aqueles docentes que apresentam mais de 40 horas-aula, sendo apenas 8 docentes enquadrados nesta definição de acordo com os dados apresentados no relatório síntese (ou 9 docentes de acordo com o PPC). Considerando o oferecimento do curso por uma Universidade, entende-se que não é atendido o artigo 4º da Deliberação CEE no 145/2016.”

[...]

“O Núcleo Docente Estruturante do Curso (NDE) é devidamente instituído através de deliberação interna, bem como apresenta regulamento definido. Embora de forma muito discreta, o NDE é citado no PPC do curso, sem apresentar suas atribuições de forma clara, nem sua importância para o desenvolvimento do curso. O NDE é presidido pelo Prof. Me. Paulo Sérgio dos Santos, chefe do departamento de Engenharia Civil e conta ainda com o Prof. Dr. Antonio Wanderley Terni, coordenador pedagógico do curso, além de outros 3 docentes mestres, compreendendo representantes do currículo básico e do currículo específico/profissionalizante do curso. O NDE trata-se de um órgão consultivo do curso, sendo que o Conselho de Departamento atue de forma deliberativa.”

Sobre a Infraestrutura, relatam:

“A infraestrutura apresentada pela Unitaú é bastante adequada para o desenvolvimento e oferecimento do curso de Engenharia Civil, contando com salas de aulas, laboratórios diversos, biblioteca e espaço de convivência entre alunos. Vale ressaltar novamente que, os alunos ingressantes cursam as disciplinas do ciclo básico no Campus da Juta, conjuntamente a alunos das demais engenharias oferecidas pela Universidade. O Campus da Juta conta com laboratórios de física e química, bem como salas de aulas novas e bem equipadas, além de elevador garantindo a acessibilidade de alunos com dificuldade de locomoção. O campus de Engenharia Civil é utilizado pelos alunos a partir do quinto semestre do curso, quando terão as disciplinas profissionalizantes/específicas do curso. Ressalta-se que se trata de um campus com problemas de acessibilidade, ficando a sugestão de possíveis adequações dos espaços físicos ao menos das salas de aula e laboratórios presentes no térreo. O campus também conta com salas de aula igualmente bem equipadas, sendo amplos, seguros, limpos, ventilados e bem iluminados. Os laboratórios específicos do curso são bem equipados e dão suporte adequado ao desenvolvimento de atividades práticas do curso, contando em sua maioria com a atuação de técnicos. Os laboratórios do campus da eng. Civil são relativamente bem organizados e apresentam equipamentos em bom estado, embora possam passar por reformas e manutenções prediais preventivas. O campus possui portaria com segurança e estacionamento para docentes e funcionários. Os laboratórios de informática disponíveis nos dois campi têm equipamentos novos e softwares adequados para o desenvolvimento das aulas de expressão gráfica, desenho e técnicas computacionais. A disponibilidade de computadores para alunos e professores é satisfatória e atende a comunidade acadêmica da instituição.”

Sobre a biblioteca:

“A Biblioteca do curso oferece estrutura adequada e está composta por ambientes de estudo, estantes com livros e recursos de pesquisa ao acervo. Ressalta-se ainda a excelente biblioteca virtual oferecida aos estudantes, com inúmeros ebooks gratuitos para consulta. Os alunos têm acesso também à bases de periódicos públicos (Periódicos CAPES, por exemplo). A biblioteca possui mesas para estudo em grupo e consultas e cabines individuais. Embora possua 2 microcomputadores conectados à internet para uso dos alunos na biblioteca, estes se mostraram lentos e antigos, então a comissão sugere sua substituição por equipamentos mais novos para um melhor atendimento no local. Entende-se que a biblioteca apresenta livros físicos e virtuais que contemplem as bibliografias sugeridas nas disciplinas, embora o acervo físico da biblioteca possa passar por uma renovação, com a aquisição de títulos mais atuais para a área de engenharia. Essa defasagem de títulos mais recentes, no entanto, é plenamente sanada pela excelente biblioteca virtual, já citada anteriormente.”

Avaliação da adequação da quantidade e formação de Funcionários Administrativos:

“Considerando a atual demanda do curso de engenharia civil e a queda no número de alunos dos últimos anos, o atual quadro de funcionários administrativos parece ser suficiente para as demandas da IES. Os alunos não relataram qualquer problema com relação aos horários de atendimento na secretaria e nem na biblioteca. A maioria dos laboratórios de graduação conta com técnicos de apoio. Desta forma, entende-se que a quantidade de funcionários é compatível com a demanda atual do curso, podendo ser necessária sua ampliação à medida que o curso tenha maior procura nos próximos anos.”

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

“Não foram reportadas para esta comissão nenhum tipo de recomendação do último parecer de renovação do curso.”

Ao final, a Comissão tece as seguintes considerações:

“A partir dos documentos disponibilizados no processo CEE 2022/00227 e das informações fornecidas pela coordenação do curso, bem como nas informações e observações coletadas na visita in loco à IES com a visita às instalações físicas do curso, nas reuniões realizadas com a própria coordenação, docentes e discentes do curso foi possível compreender o quadro geral do curso, subsidiando conclusões e sugestões bastante importantes para o desenvolvimento do curso. Foi possível concluir que a infraestrutura disponível



atualmente para o curso é bastante adequada, com laboratórios, biblioteca, anfiteatro, dependências administrativas, espaços de convivência, instalações sanitárias e salas de aula bem equipadas e seguras para professores e alunos. Foi possível notar de forma clara que itens básicos de infraestrutura para o curso de Engenharia Civil são plenamente atendidos, como disponibilidade de internet, limpeza, segurança, ventilação e equipamentos para desenvolvimento de aulas práticas. Os Laboratórios e infraestrutura computacional estão adequados à proposta do curso, e são compatíveis com o número de alunos atendidos. Quanto à biblioteca, é sugerida a aquisição de livros mais recentes para o curso, embora seja importante se destacar a existência de uma biblioteca online de excelente qualidade que pode ser acessada por toda a comunidade acadêmica. Quanto à infraestrutura, a única sugestão da comissão é a tentativa de adaptação ao menos parcial do campus da Engenharia Civil visando uma maior acessibilidade às salas de aula.

Outro ponto de destaque positivo é a qualificação do corpo docente do curso, tendo a grande maioria com titulação de mestres e doutores. Além disso, boa parte do corpo docente apresenta grande experiência profissional na área de engenharia civil, sendo este um destaque importante na formação dos egressos. Alguns professores foram elogiados na reunião com os discentes do curso, que reconhecem a qualidade e o empenho dos docentes envolvidos.

O principal problema detectado pela comissão de especialistas de fato é a organização curricular do curso, conforme já relatado prioritariamente nos itens 3 e 4 deste relatório de forma mais detalhada. Sugere-se a esse respeito que o núcleo básico seja ministrado em separado das demais engenharias, levando em consideração às especificidades do curso. Sugere-se a criação de uma disciplina de Introdução à Engenharia Civil no primeiro semestre do curso. Sugere-se que a substituição de algumas disciplinas sem correlação com o curso seja avaliada. Sugere-se a avaliação completa de todos os dados presentes nos objetivos e ementas das disciplinas, bem como a modernização das referências bibliográficas utilizadas. Sugere-se também uma melhor organização da matriz curricular do curso, de forma a deixar evidente o número de horas de atividades teóricas, práticas e laboratoriais do curso, bem como a criação e implementação de forma clara da curricularização da extensão. Neste sentido, é importante ressaltar que o curso carece de uma revisão, visando sua modernização em termos de conteúdos e metodologias que estejam alinhadas com a construção de habilidades e competências previstas na Resolução CNE/CES no 2 de 2019.

Vale ressaltar que na documentação entregue ao Conselho Estadual de Educação e à esta Comissão de Especialistas, consta a informação de que a reestruturação do PPC do curso ocorreu em meados de 2012, visando a adequação do curso para a Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002. Desta forma, fica evidente que não houve a atualização necessária da IES para cumprir as alterações previstas para as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais previstas na Resolução CNE/CES no 2 de 2019.

No âmbito administrativo, sugere-se a criação de programas para avaliar motivos de evasão do curso, buscando alternativas para minimizá-la.

Recomenda-se ainda que programas de avaliação institucional sejam acompanhados mais de perto pela direção, assim como programas já existentes na Universidade sejam mais divulgados entre os alunos. É necessária a consolidação de tais eventos e programas existentes.

Outra recomendação muito importante é um maior cuidado com a documentação comprobatória de realização de reuniões, como atas do NDE e do Conselho de Departamento. Recomenda-se que sejam criadas rotinas de reuniões de forma a discutir de forma contínua as melhorias necessárias para o curso."

Conclusão da Comissão

"Com base na leitura e análise dos documentos do processo CEE 2022/00227, de acordo com a visita in loco, realizada em 29 de agosto de 2022, com a análise da documentação da IES e com base nas deliberações do Conselho Estadual de Educação, esta comissão é de opinião que o Curso de Engenharia Civil da Universidade de Taubaté apresenta problemas significantes em seu Projeto Pedagógico do Curso, não atendendo à Resolução CNE/CES no 2, de 24 de abril de 2019 e suas demais alterações. Desta forma, será necessário um esforço conjunto da coordenação, docentes e funcionários para realizar as alterações necessárias, construindo um projeto pedagógico que consiga modernizar a estrutura e as disciplinas oferecidas, revisando ementas, objetivos e bibliografias de todas as disciplinas. Considerando os dados apresentados, esta comissão se declara FAVORÁVEL à renovação do reconhecimento do curso, apesar de declarar uma série de restrições à solicitação, tendo em vista a necessidade de diversas alterações e correções que devem ser realizadas para o cumprimento da legislação vigente para cursos de Engenharia no país."

Em 03/01/2023 o Processo foi baixado em diligência para esclarecimentos sobre questões levantadas pela Comissão de Especialistas, respondida pelo Ofício R 026/2023 (fls. 311) nos seguintes termos:

"1 Biblioteca

Nas reuniões pedagógicas e na capacitação do Profoco (Programa de Formação Continuada), os professores serão orientados a intensificar o uso da biblioteca on-line, cujas referências serão incluídas nos próximos planos de ensino. Ressaltamos que a biblioteca on-line é de excelente qualidade, podendo ser acessada por toda a comunidade acadêmica, de acordo com o que foi apontado pela comissão de especialistas.

2 Acessibilidade



Com o intuito de criação de um Campus de Exatas, o Departamento de Engenharia Civil será transferido, em agosto de 2023, para o campus da Juta, da Universidade de Taubaté, onde já estão instalados os cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia Aeronáutica, Engenharia Elétrica, Engenharia de Computação, com todos os espaços adaptados para acessibilidade.

3 Núcleo Básico Unificado

Os cursos de Engenharia oferecidos pela Universidade de Taubaté, que no passado seguiam de maneira independente desde as séries iniciais, tiveram o núcleo básico unificado para facilitar alteração da modalidade da engenharia inicialmente escolhida.

Desse modo, atualmente, durante os quatro primeiros semestres, os alunos ficam academicamente vinculados a uma mesma unidade administrativa denominada Instituto Básico de Exatas (IBE). Pedagogicamente, no IBE os alunos cursam uma matriz curricular que, embora unificada, procura tratar das especificidades de cada uma das engenharias utilizando-se de diversos exemplos aplicados a cada modalidade.

4 Disciplina Introdução à Engenharia Civil

Em função da unificação dos cursos de engenharia na parte básica, não temos uma disciplina de introdução para cada uma das modalidades de engenharia, mas os conceitos introdutórios são dados na disciplina Inovação Tecnológica e Empreendedorismo, no primeiro semestre, cuja ementa tem continuidade nas disciplinas de Projeto Integrador I, II e III. Para o Projeto Integrador I e II, cujo objetivo é dar ao aluno condições para iniciar o desenvolvimento de um projeto, as aulas são atribuídas para um professor com diversificada experiência em projetos de engenharias. Já na disciplina de Projeto Integrador III, cujo objetivo é trabalhar um projeto propriamente dito, as turmas são divididas e as aulas são atribuídas para um professor de cada área.

5 Quanto à substituição de algumas disciplinas sem correlação com o curso da Engenharia Civil

Embora a disciplina Mecânica dos Flúídos tenha essa denominação, o conteúdo tratado é pertinente ao atendimento da disciplina Fenômenos de Transportes. Apresentamos a correlação das disciplinas do Núcleo Básico, de acordo com a Resolução CNE/CES nº 2 de 2019. (Anexo 1).

6 Quanto à organização da matriz curricular do curso

Para evidenciar o número de horas de atividades teóricas e práticas, nesta última já há a inclusão das aulas de laboratórios, elaboramos um quadro demonstrativo (Anexo 02), evidenciando a organização que foi realizada com base na Deliberação CONSEP 226/2020.

7 Esclarecimentos sobre a implementação de forma clara da curricularização da extensão.

As Atividades de Extensão são organizadas por meio do componente curricular "Atividades Curriculares de Extensão - ACE", que deverão envolver diretamente a comunidade externa à Universidade de Taubaté, estar vinculado à formação do discente e promover a interação dialógica com as comunidades, por meio da prática dos estudantes, de forma indissociável do ensino e da pesquisa. Esse processo busca potencializar o envolvimento de estudantes em atividades curriculares institucionais visando à melhoria do processo de formação do estudante.

As Atividades Curriculares podem fortalecer organizações populares e, assim, contribuir no desenvolvimento socioeconômico-ambiental de comunidades desenvolvendo serviços e/ou orientações técnicas da área da engenharia além de oportunizar aos acadêmicos convivência com a realidade social e prática profissional.

As ACE deverão ser cumpridas pelo aluno no decorrer do curso, conforme regulamento homologado pela Pró-reitoria de Graduação podendo ser caracterizadas nas seguintes modalidades: Programas, Projetos, Cursos e Oficinas, Eventos ou na Prestação de Serviços conforme diretrizes estabelecidas na Deliberação CONSEP nº 027/2020, disponível em https://unitau.br/arquivos/deliberacoes/consep_027_2021.pdf, que dispõe sobre as Diretrizes para a implantação das atividades de extensão nos cursos de graduação, presencial e a distância da Universidade de Taubaté.

Apresentamos também as propostas das atividades curriculares de extensão, disponíveis para apreciação (Anexos 03 a 06)

8 Quanto à adequação do curso à resolução vigente

No Projeto Pedagógico do Curso, houve a citação equivocada à Resolução CNS/CES 11, 11 de março de 2002. A Matriz Curricular do Curso evidencia que o curso cumpriu as alterações previstas para as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais previstas na Resolução CNS/CES 02, de 24 de abril de 2019.

9 Relatório de Evasão de 2016/1 a 2022/1

De acordo com a Revista Valor Econômico, houve uma significativa queda na procura por cursos das áreas de engenharia, o que foi observado também em nossa instituição.

Considerado prioritário para retomada econômica e um dos mais procurados há cerca de dez anos, o curso de engenharia, em especial da rede privada, vive atualmente um ostracismo. O número de alunos matriculados nessa graduação, na modalidade presencial, em faculdades particulares caiu 44,5% entre 2014 e 2020. Essa queda é muito superior à redução de 19,3% registrada no mercado de cursos presenciais, nesse mesmo período.

Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2023/01/30/cai-quasepela-metade-a-busca-por-cursos-de-engenharia.ghtml>



Dessa forma, pautaremos as reuniões de CONDEP e NDE para, em conjunto, estabelecermos ações e alternativas para minimizar a situação.

10 Quanto aos programas de Avaliação Institucional

Os programas de avaliação institucional são acompanhados pela coordenação e direção do curso, com retorno direcionado aos alunos, professores e funcionários do departamento.

11 Quanto às rotinas e arquivos das atas comprobatórias das reuniões

Acolhemos a orientação sobre o cuidado com a documentação comprobatória de realização de reuniões de NDE e CONDEP e o registro das atas ficarão em livro próprio.”

O Processo foi encaminhado à Comissão de Especialistas para avaliação da resposta à diligência encaminhada pela Instituição, sobre a qual os Especialistas elaboraram relatório complementar (fls. 334), do qual destaca-se:

1. Acessibilidade

Embora os alunos do curso mostrem clara preferência pelo campus da Engenharia Civil, uma vez que apresentam um enorme senso de pertencimento ao local, a mudança do curso para o campus da Juta certamente resolveria os problemas de acessibilidade relatados. Novamente, ressaltamos que esta comissão considera que as instalações do campus de Engenharia Civil se mostram adequadas às atividades acadêmicas e apenas sugerem um esforço da IES para realizar pequenas adaptações parciais em sua estrutura, além de breves manutenções preventivas e corretivas em suas instalações, de forma a prolongar e dar maior qualidade à utilização do referido campus.

2. Núcleo Básico Unificado / Introdução à Engenharia Civil / Otimização de disciplinas do núcleo básico.

Entende-se que diversas disciplinas básicas podem e devem ser ministradas em conjunto com as demais engenharias da IES (cálculos, físicas, álgebra linear e geometria analítica etc.), resultando inclusive em uma maior interação entre alunos e maior multidisciplinaridade. Algumas disciplinas, porém, quando ministradas em conjunto com outras engenharias, perdem a especificidade do curso, fato este relatado pelos discentes da IES na reunião realizada com a comissão de especialistas. Conforme já consta no relatório circunstanciado, as disciplinas de Desenho – CAD 1 e 2, e Expressão Gráfica 1 e 2 são exemplos de disciplinas que podem ser inteiramente voltadas para produtos de interesse da engenharia civil, como plantas, cortes, vistas etc. É possível também, na reavaliação de tais disciplinas, excluir conteúdos sobrepostos e repetidos. Os alunos relatam a produção de peças mecânicas nestas disciplinas – aplicações voltadas provavelmente para Engenharia Mecânica – e não de plantas, por exemplo. A criação de uma disciplina de introdução de fato específica para o curso no primeiro semestre aumenta a adesão dos alunos ao curso, podendo inclusive resultar na diminuição da evasão. Neste sentido, entende-se que a disciplina Inovação Tecnológica e Empreendedorismo atende parcialmente a questão, considerando que também se trata de uma disciplina voltada para todas as Engenharias, não podendo ser específica de apenas uma área. Outro fato já apontado no relatório circunstanciado: - “Algumas disciplinas do núcleo básico poderiam ser substituídas e repensadas para o contexto do curso, considerando sua baixa aderência ao curso de Engenharia Civil. Um exemplo claro é o oferecimento de disciplinas como “Língua Portuguesa: Leitura e Escrita”, “Estudo Interdisciplinar Básico 1 e 2”, “Projetos Integradores 1, 2 e 3”, “Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Texto”, entre outras. Entende-se que as habilidades e competências destas disciplinas poderiam ser melhor apresentadas como componentes de outras disciplinas, sendo a carga horária do curso mais bem aproveitada com disciplinas efetivamente voltadas para a formação dos alunos. Quanto às disciplinas de Projetos Integradores, entende-se que o oferecimento deve ser feito ao longo do curso, priorizando as aplicações do núcleo de conteúdos profissionais do curso, não ficando condensadas apenas no núcleo básico. Tais disciplinas são mais eficientes quando buscam integrar os conhecimentos específicos dos alunos voltados para a resolução de problemas ou para o desenvolvimento de projetos reais voltados para a área de atuação, que é perdida considerando a atual estrutura curricular do curso.”. A disciplina de Mecânica dos Fluidos não se tratava de um problema destacado pela comissão e está claramente dentro do esperado para seu oferecimento. Desta forma, mantém-se a sugestão de criação de disciplina específica de introdução à engenharia civil, além da sugestão de que algumas poucas disciplinas do núcleo básico, possam ser ministradas em separado das demais engenharias – caso das disciplinas de desenho e expressão gráfica - de fato conseguindo demonstrar a aplicação mais voltadas para cada uma das áreas, gerando ganhos imensuráveis na formação dos alunos.

3. Organização da matriz curricular do curso

Entende-se que as tabelas apresentadas pela IES solucionam parcialmente a questão da organização da matriz curricular do curso. É necessário que as horas de atividades de laboratório e práticas sejam também inseridas nos planos de ensino das disciplinas, de forma a garantir o seu oferecimento para os alunos. Além disso, a revisão dos objetivos e ementas de todas as disciplinas do curso se faz necessária, de forma a minimizar conteúdos sobrepostos entre disciplinas e a falta de alinhamento entre objetivos e ementas. Conforme já consta no relatório circunstanciado: “Este é o caso de disciplinas como “Transportes 1, 2 e 3” (neste caso, as bibliografias apresentadas também não tem correlação com a ementa do curso), “Urbanismo e Meio Ambiente” (ementa não aborda nada sobre Meio Ambiente e problemas nos objetivos da disciplina), “Física 1 e 2” (Sobreposição de conteúdos e abordagem prática não se correlaciona com o conteúdo teórico da disciplina de física 2), entre outros.”

4. Curricularização da Extensão



A deliberação CONSEP no 27/2021 esclarece em termos institucionais os mecanismos para a promoção da curricularização da extensão, atribuindo aos cursos a responsabilidade de apresentar regulamento próprio para tais atividades de extensão. Ressalta-se o Artigo 4º §1 desta resolução: "Os projetos pedagógicos dos cursos deverão apresentar regulamento próprio de ACE, apontando as atividades e a carga a serem validadas". No entendimento da comissão, o projeto pedagógico do curso de Engenharia Civil não apresenta tais informações, mas sim uma listagem de atividades de extensão já desenvolvidas no passado pelos alunos do curso – não garantindo o oferecimento futuro de novas atividades extensionistas. Com a documentação apresentada inicialmente e com as conversas realizadas com o corpo docente e coordenação do curso foi possível identificar que a curricularização da extensão não está de fato implementada. Entende-se que esta é uma nova demanda que levará tempo até que as Instituições se adaptem de forma efetiva, porém, é importante ressaltar que o projeto pedagógico do curso deve estabelecer as estratégias para que tais objetivos sejam atingidos. Desta forma, entende-se que uma revisão cuidadosa do PPC poderá envolver a comunidade na definição de estratégias sólidas de forma a garantir o cumprimento da curricularização da extensão. Assim, esta comissão entende que a justificativa apresentada pela IES resolve em partes a questão da curricularização da extensão, que deve ser estrategicamente discutida e implementada pela coordenação, NDE e demais docentes do curso.

5. Adequação do curso em relação à Resolução CNS/CES 02, de 24 de abril de 2019.

Levando em conta as informações já apresentadas, esta comissão entende que existe o cumprimento parcial da Resolução CNS/CES 02, de 24 de abril de 2019. Ressalta-se novamente a necessidade de uma reformulação do PPC do curso que demonstre tais inovações e adaptações em relação à esta resolução.

6. Evasão

Certamente a evasão tem sido um problema de diversos cursos ao longo dos últimos anos e a discussão por ações alternativas se faz necessária, conforme proposto pela IES. Entendemos e reconhecemos os esforços da IES para buscar soluções para diminuição de evasão e buscar formas de elevar a permanência estudantil.

7. Avaliação Institucional

Novamente entendemos e reconhecemos os esforços da IES com relação às avaliações institucionais. Fica apenas a sugestão de um maior acompanhamento das demandas dos alunos, até mesmo como uma forma de identificar problemas estruturais do curso em termos de disciplinas oferecidas e habilidades que os alunos demandam.

8. Rotinas e arquivos das documentações comprobatórias das reuniões

A comissão agradece e aceita a proposta apresentada pela IES.

Considerações Finais

Segundo os Especialistas, será necessário um esforço conjunto da coordenação, docentes e funcionários para realizar as alterações necessárias, construindo um projeto pedagógico que consiga modernizar a estrutura e as disciplinas oferecidas, revisando ementas, objetivos e bibliografias de todas as disciplinas.

Em atendimento ao Ofício CES 305/2023, a Universidade de Taubaté esclareceu os pontos pertinentes, efetuando as correções e ajustes adequados. Dentro desse propósito, acompanho a recomendação dos Especialistas pela Renovação de Reconhecimento do Curso.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Civil, da Universidade de Taubaté, período noturno com 180 (cento e oitenta) vagas por semestre, pelo prazo de cinco anos.

2.2 A IES deverá atender à Resolução CNE/CES 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, para os ingressantes a partir de 2023.

2.3 A Instituição deverá observar as recomendações apontadas pelos Avaliadores para o próximo ato regulatório.

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

São Paulo, 04 de setembro de 2023.

a) Cons. Marco Aurélio Ferreira
Relator



3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Marco Aurélio Ferreira, Maria Alice Carraturi, Pollyana Fátima Gama Santos, Rosângela Aparecida Ferini Vargas Chede e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior 06 de setembro de 2023.

a) Consª Eliana Martorano Amaral
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 04 de outubro de 2023.

Cons. Roque Theophilo Junior
Presidente

PARECER CEE 507/2023	-	Publicado no DOESP em 05/10/2023	-	Seção I	-	Página 113
Res. Seduc de 05/10/2023	-	Publicada no DOESP em 09/10/2023	-	Seção I	-	Página 103
Portaria CEE-GP 397/2023	-	Publicada no DOESP em 10/10/2023	-	Seção I	-	Página 23

