



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	2022/00027
INTERESSADA	Escola de Engenharia de Piracicaba
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária
RELATOR	Cons. Jacintho Del Vecchio Junior
PARECER CEE	Nº 272/2022 CES "D" Aprovado em 06/07/2022 Comunicado ao Pleno em 27/07/2022

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor Acadêmico da Escola de Engenharia de Piracicaba encaminha a este Conselho, pelo Ofício 004/2022, protocolado em 21/01/2022, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 3.

A solicitação foi protocolada no prazo determinado pela Deliberação CEE 171/2019.

Último credenciamento da Instituição	Parecer CEE 469/2017 e Portaria CEE-GP 517/2017, publicada no DOE de 07/10/2017, pelo prazo de cinco anos. Existe processo de credenciamento junto a este Conselho (CEESP-PRC-2021/00530).
Direção	Diretor Acadêmico: Edson Valdemir Pigoretti Mandato: 17/2/2020 a 16/2/2024
Última Renovação de Reconhecimento do Curso	Parecer CEE 486/2017 e Portaria CEE-GP 560/2017, publicada no DOE de 26/10/2017, pelo prazo de cinco anos
Horários de Funcionamento	de segunda à sexta-feira, das 19h20 às 22h40, aos sábados, das 7h30 às 12h30 e das 13h00 às 18h00
Hora/aula	45 minutos
CH total do Curso	3.760 horas
Número de vagas oferecidas	80 vagas, por ano
Tempo para integralização	Tempo mínimo para integralização: 8 semestres Tempo máximo para integralização: 18 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo - Vestibular
Responsável pelo Curso	Paulo Edison Martins da Silveira (Coordenador e docente do Curso). Possui graduação em Geologia pela UNESP-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1977) e mestrado em Geociências (Geociências e Meio-Ambiente) pela UNESP-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005). Atualmente é professor titular das disciplinas de "Geologia Geral" (Engenharia Civil e Engenharia Ambiental) e "Pedologia" (Engenharia Ambiental) da EEP-Escola de Engenharia de Piracicaba/ FUMEP-Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba e professor substituto nas disciplinas de "Mecânica de Solos" (Engenharia Civil) e "Recuperação de Áreas Degradadas" (Engenharia Ambiental).

Encaminhado à CES em 26/01/2022, os Especialistas, Profs. Haydée Siqueira Santos e Vinício Martins do Nascimento foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls.160. A visita *in loco* ocorreu em 24/03/2022. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 29/03/2022, sendo encaminhado em 04/04/2022 à Assessoria Técnica para informar.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, relato os autos como segue.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	quantidade	capacidade	observações
Salas de aula	10	70/80	Salas de aulas equipadas com som e multimídia
Laboratórios didáticos	8	30/40	- Informática - Eletricidade - Química / Resíduos - Física - Mecânica dos Fluidos e Hidráulica - Materiais de Construção Civil - Geologia e Mecânica dos Solos - Topografia
Apoio	1	--	Setor de Audio-Visual, o qual conta equipamentos disponíveis para dar suporte às atividades docentes, tais como: retroprojetores, projetores de slides, projetores de multimídia, aparelhos de televisão e de videocassete, microfones sem fio, entre outros.
	1	--	Coordenadoria do Curso

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	(X) livre () através de funcionário
E específica para o curso	() sim (X) não () específica da área
Total de livros para o curso (no.)	15.467
Periódicos para o curso	18
Videoteca/Multimídia para o curso	01
Teses disponíveis referente ao curso	04
Outros	177
Endereço do sitio da WEB que contém detalhes do acervo	https://fumep.phl.bib.br

Corpo Docente

Nome	Titulação acadêmica	Disciplina
1. Antonio Alvaro Buso Junior	Doutor - Graduado em Ciências Biológicas (bacharelado e licenciatura) e Administração de Empresas, com mestrado e doutorado	- Gestão Ambiental II - Manejo e Conservação dos Recursos Naturais - Optativa II - Introdução à Análise de Riscos - Avaliação de Impactos Ambientais e Ações Mitigadoras
2. Fernando Albuquerque Ferreira da Silva	Doutor - Possui Graduação em Psicologia (Licenciatura, Bacharelado e Formação de Psicólogos) pela Universidade Católica de Petrópolis - RJ (1982), Especialização em Relações Internacionais (2016) , Gestão da Educação (2017) e Psicologia Organizacional e do Trabalho (2021) pelo Centro Universitário Claretiano - SP, Mestrado em Educação, área de concentração em Filosofia da Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba- SP (1992) e Doutorado em Ciências Sociais, área de concentração em Ciências Políticas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1998).	- Sociologia e Ambiente
3. Maria Cristina de Almeida	Doutora em Química (Química Inorgânica - USP - SP). Atualmente é professora doutora da Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP). Tem experiência na área de Química Inorgânica, com ênfase em Química Bioinorgânica e Química Ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: metais pesados, complexos metálicos. Orientação de alunos nas áreas de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil Engenharia e Meio Ambiente.	- Laboratório de Química Ambiental - Laboratório de Química Orgânica e Bioquímica
4. Odilon Delmont Filho	Doutor - Possui graduação em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar - 2001), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (EESC/USP - 2003) e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (EESC/USP - 2007).	- Cálculo IV
5. Paulo Edison Martins da Silveira	Doutor - Possui graduação em Geologia, doutorado e mestrado em Geociências.	- Recuperação de Áreas Degradadas
6. Reinaldo Gomes da Silva	Doutor - Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Metodista de Piracicaba (1986), mestrado em Economia Política pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1996) e doutorado em Ciências Sociais - Política pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2006).	- Economia e Desenvolvimento Sustentável - Gestão Ambiental I

7. Renata Totti	Mestre - Possui graduação em Bacharelado em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos (1992) e mestrado em Agronomia (Estatística e Experimentação Agrônômica) pela Universidade de São Paulo (1998).	- Estatística Experimental
8. Roberto Padula de Moraes	Mestre - graduado em Geologia pelo Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo - USP (1985), inscrito no CREA/SP, sob nº 601646179, Mestre em Geociências e Metalogênese pelo Instituto de Geociências da Universidade de Campinas - UNICAMP (1997).	- Análise de Impactos Ambientais: Estudo de Casos
9. Sergio Arnosti Junior	Doutor - Possui graduação em Engenharia Química pela Faculdade de Engenharia Industrial (FEI) (1990), mestrado em Engenharia Química pela Universidade Federal de São Carlos (1993) e doutorado em Engenharia Química pela Universidade Federal de São Carlos (1997).	- Orientação de Projeto de Estágio Supervisionado - Química Ambiental - Tratamento de Águas de Abastecimento - Acompanhamento e Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso - Orientação de Projeto de Estágio Supervisionado - Tratamento de Águas Residuárias Industriais - Tratamento de Efluentes Gasosos
10. Sergio Morais Carvalho Filho	Mestre - Possui graduação em Engenharia Industrial Mecânica pela Universidade Metodista de Piracicaba (1986) e mestrado em Agronomia pela Universidade de São Paulo (1999).	- Desenho para Engenharia
11. Wlamir do Amaral	Doutor - Possui graduação em Direito, mestrado em Solos e Nutrição de Plantas, mestrado em direito, doutorado em Solos e Nutrição de Plantas.	- Direito Ambiental

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Mestres	3	27,27%
Doutores	8	72,73%
Total	11	100%

O Corpo Docente atende à Deliberação CEE 145/2016, que estabelece:

Art. 1º Estão autorizados a exercer a docência nos cursos superiores, os docentes que alternativamente:

I - forem portadores de diploma de pós-graduação stricto sensu, obtidos em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei;

II – forem portadores de certificado de especialização em nível de pós-graduação, na área da disciplina que pretendem lecionar.

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Técnicos de laboratórios – aulas práticas	5
Técnicos de laboratórios de informática	4
Técnicos de biblioteca	5
Técnicos administrativos – coordenação de curso	1
Técnicos administrativos – secretaria acadêmica	7

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Ano	Turno	Vagas	Candidatos	Relação Candidato / vaga
2017	diurno	40	19	0,47
2017	noturno	80	32	0,40
2018	diurno	40	14	0,35
2018	noturno	80	19	0,23
2019	diurno	40	5	0,12
2019	noturno	80	15	0,18
2020	diurno	-	-	-
2020	noturno	80	12	0,15
2021	diurno	-	-	-
2021	noturno	80	10	0,12

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Ano/sem	Turno	Ingressantes	Total de matrículas no início do semestre	Cancelados	Trancados	Transferidos	Egressos	Total de matrículas ativas no final do semestre
2017-1s	diurno	-	-	-	-	-	6	-
2017-1s	noturno	16	136	7	6	-		123
2017-2s	diurno	-	-	-	-	-	15	-
2017-2s	noturno	-	118	2	6	-		110
2018-1s	diurno	-	-	-	-	-	5	-
2018-1s	noturno	-	104	8	1	1		94
2018-2s	diurno	-	-	-	-	-	15	-
2018-2s	noturno	-	90	-	4	-		86
2019-1s	diurno	-	-	-	-	-	5	-
2019-1s	noturno	-	79	6	1	2		70
2019-2s	diurno	-	-	-	-	-	11	-
2019-2s	noturno	-	61	1	1	1		58
2020-1s	diurno	-	-	-	-	-	1	-
2020-1s	noturno	-	49	2	2	1		44
2020-2s	diurno	-	-	-	-	-	9	-
2020-2s	noturno	-	42	-	1	-		41
2021-1s	diurno	-	-	-	-	-	3	-
2021-1s	noturno	-	39	-	-	-		39
2021-2s	diurno	-	-	-	-	-	14	-
2021-2s	noturno	-	28	-	-	-		27

Matriz Curricular

Disciplina	Carga horária (horas)
1º. Semestre	
Cálculo I	60
Física I	60
Geometria Analítica	60
Química Fundamental	30
Laboratório de Química Fundamental	30
Representação Gráfica	30
Introdução à Engenharia Ambiental e Sanitária	30
Total do semestre	300
2º. Semestre	
Cálculo II	60
Física II	60
Laboratório de Física I	30
Álgebra Linear	60
Química Analítica e Físico-Química	30
Desenho Auxiliado por Computador	60
Total do semestre	300
3º. Semestre	
Cálculo III	60
Física III	60
Laboratório de Química Analítica e Físico-Química	30
Probabilidade e Estatística	60
Métodos Numéricos	30
Planejamento Socioambiental	30
Biologia Aplicada à Engenharia Ambiental e Sanitária	60
Topografia Fundamental	60
Total do semestre	390
4º. Semestre	
Cálculo Aplicado	30
Algoritmos e Lógica de Programação	60
Química Orgânica e Bioquímica	30
Ecologia Aplicada à Engenharia Ambiental e Sanitária	60
Laboratório de Química Orgânica e Bioquímica	30
Geomática	60
Estática Aplicada	60
Microbiologia Ambiental e Sanitária	60
Total do semestre	390
5º. Semestre	

Química Ambiental	30
Comunicação e Expressão	30
Laboratório de Química Ambiental	30
Fenômenos de Transporte I	60
Geologia Geral	60
Geoprocessamento	60
Ciência e Tecnologia dos Materiais	30
Resistência dos Materiais	60
Total do semestre	360
6º. Semestre	
Estatística Experimental	30
Fenômenos de Transporte II	30
Qualidade de Água de Abastecimento	30
Geologia de Engenharia	60
Pedologia	30
Poluição Ambiental	60
Recursos Energéticos	30
Hidrogeologia Ambiental	30
Segurança do Trabalho e Saúde Ambiental	60
Total do semestre	360
7º. Semestre	
Hidráulica Geral	60
Tratamento de Águas de Abastecimento	60
Meteorologia e Climatologia	60
Processos e Operações Unitárias em Sistemas Ambientais	60
Mecânica dos Solos	30
Ensaio Geotécnicos	30
Direito Ambiental	60
Total do semestre	360
8º. Semestre	
Modelos Matemáticos em Sistemas Ambientais	30
Sistemas de Abastecimentos de Água	60
Tratamento de Efluentes Sanitários	60
Manejo de Bacias Hidrográficas	60
Sistema Geográfico de Informação (SIG) Aplicado à Legislação do Uso e Ocupação do Solo Urbano e Rural	30
Recuperação de Áreas Degradadas	60
Manejo e Conservação dos Recursos Naturais	60
Geotecnia Ambiental	30
Total do semestre	390
9º. Semestre	
Tratamento de Efluentes Industriais	60
Sistema de Esgotamento Sanitário	60
Tratamento de Resíduos Sólidos	60
Sociologia e Meio Ambiente	30
Gestão de Recursos Hídricos	60
Gestão do Saneamento	30
Metodologia Científica e Tecnológica	30
Acompanhamento e Orientação de Estágio Supervisionado	30
Total do semestre	360
10º. Semestre	
Tratamento de Efluentes Gasosos	30
Drenagem Superficial	60
Licenciamento Ambiental e Avaliação de Impactos Ambientais	60
Administração e Empreendedorismo	30
Gestão Ambiental	60
Economia e Desenvolvimento Sustentável	30
Auditoria e Perícia Ambiental	30
Gestão de Projetos	30
Acompanhamento e Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	30
Total do semestre	360

Componente	Horas
Disciplinas	3570
Estágio Supervisionado	160
Atividades Complementares	30
Total Geral	3760

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

Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 163 a 184.

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

"Analisando a documentação apresentada pela instituição, denota-se que em suas várias ações junto à comunidade da região, a Escola de Engenharia de Piracicaba vem se destacando no trabalho de Saneamento Básico nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá onde nas últimas décadas, tiveram importantes avanços no saneamento, estimando-se que atualmente, esses resultados alcancem mais de 95% da população com acesso a água tratada, 90% de coleta de esgotos e 83% dos efluentes domésticos tratados nas referidas Bacias Hidrográficas. Nesse sentido, o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária oferecido pela EEP, se reafirma como um componente importante no desenvolvimento da região e, em função do seu envolvimento em atividades de ensino pesquisa e extensão, contribui significativamente no campo de conhecimento das ciências ambientais e afins. Considerando a participação regional do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Escola de Engenharia de Piracicaba, após análise dos relatórios apresentados e dos dados colhidos na visita *in loco*, constatamos que a instituição cumpre satisfatoriamente suas atividades neste item avaliado e, o curso, por meio do corpo docente, discente e técnico administrativo, desenvolve importantes atividades junto à comunidade do município e região."

Os Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

"De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Escola de Engenharia de Piracicaba o mesmo tem, como objetivo geral, a formação de profissionais capacitados a atuar no mercado de trabalho da área, considerando todas as suas etapas e níveis de execução a partir do conhecimento dos diversos aspectos do meio ambiente incluindo, saneamento básico, manejo dos recursos hídricos e gerenciamento dos resíduos sólidos. Assim, utilizando-se de métodos e técnicas capazes de efetivamente intervir no processo, o curso propõe oferecer disciplinas com grande caráter prático e que sejam capazes de proporcionar ao estudante, um olhar crítico sobre os acontecimentos que envolvem o meio ambiente. Além disso, o projeto prevê que o futuro profissional deverá possuir uma sólida formação técnico-científica, capacitação multidisciplinar e conhecimentos sociológicos para uma atuação consciente a respeito das questões ambientais."

[...]

"Foi relatado pela Instituição e verificado por esta Comissão de Especialistas, que a distribuição das disciplinas do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da EEP/FUMEP- Escola de Engenharia de Piracicaba da Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba, atende o que é preconizado na RESOLUÇÃO CNE/CES 02, de 24 de abril de 2019, que institui diretrizes nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

Nesse sentido, foi realizada, uma classificação de todas as disciplinas obrigatórias que compõem a matriz curricular dentro dos conteúdos Básico, Profissionalizante, Específico e de Saneamento Básico. Tal exigência está plenamente contemplada na matriz curricular do curso."

[...]

"Avaliamos que a matriz curricular do Curso apresentada no Projeto Pedagógico, e ora desenvolvida, tem uma sequência adequada e lógica de disciplinas. As ementas são adequadas, os planos de ensino contêm objetivos, bibliografia básica e complementar, contemplando o que está previsto no perfil do egresso que consta no Projeto Pedagógico do curso. No entanto, conforme informado pela Vice-Diretora, Profa. Maria Helena, está prevista uma nova revisão do PPC do curso, a fim de reforçar as questões de interdisciplinaridade, metodologias ativas e projetos de extensão, conforme determinam as novas diretrizes curriculares dos cursos de Engenharia (Resolução nº1, de 26/3/2021). Esta reestruturação do PPC está sendo tratada pelos Conselhos de Curso juntamente com o Conselho Acadêmico. Está previsto que este trabalho seja finalizado até setembro de 2022."

[...]

"Está relatado que são propostos trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo que, pelo menos, um deles deverá se constituir em atividade obrigatória como requisito para a graduação. Os depoimentos dos professores e alunos confirmaram que estas atividades são de fato realizadas, e elencaram alguns dos projetos que foram desenvolvidos nos últimos anos, em parceria com empresas e a Prefeitura local."

[...]

"O estágio curricular supervisionado (previsto no PPC), é a disciplina que oportuniza ao graduando o exercício da atividade profissional que irá desempenhar, sendo, portanto, um momento formativo em que se deve priorizar a vivência do aluno com sua realidade profissional. Os acadêmicos do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da EEP, tem o seu Estágio Supervisionado definido e é realizado sob a orientação de um profissional experiente ou de professor do curso designado para tal fim. Durante o desenvolvimento dessa atividade, o futuro profissional tem a oportunidade de interagir com a empresa ou órgão em que realiza o estágio, possibilitando assim, a vivência prática do exercício profissional. Para essa atividade, a matriz curricular do curso prevê uma carga horária de 160 horas."

[...]

"O trabalho de conclusão de curso é obrigatório a todos os acadêmicos e, deverá ser realizado pelo aluno sob orientação de um professor orientador.

Na conclusão, o trabalho resultará numa monografia, podendo ser convertido em um artigo científico desde que o conteúdo que caracterize a abordagem do problema, seja tipicamente de ciências ambientais. A escolha do tema é feita pelo aluno de comum acordo com o professor orientador conforme disponibilizado pela coordenação do curso. Ao final, o acadêmico entregará, com o aval do orientador, o trabalho escrito ao professor responsável.

Esta comissão registra que há necessidade que o TCC esteja contido no PPC do curso, explicitando o número de horas destinado ao mesmo. Aponta ainda que trabalho de orientação deve ser remunerado ao professor durante todo o processo.

Pelo informado, no primeiro semestre de orientação o docente realiza este trabalho voluntariamente, sendo que somente no segundo semestre ocorre a remuneração pelas horas de orientação.”

[...]

“Observamos que a demanda do vestibular está muito baixa, ou inexistente. Desde 2017 a Instituição não consegue realizar vestibular por falta de candidatos. No presente momento são 15 alunos em curso. Verificamos que esta demanda reduzida não se deve a baixa qualidade do ensino oferecido, nem a questões pedagógicas ou qualificação do corpo docente. Em conversa com os professores e com a vice-diretora acadêmica da instituição, as causas apontadas para este problema foram:

- As atribuições do Engenheiro Ambiental conferidas pelo CREA (Res447) são muito restritas, reduzindo as possibilidades no mercado de trabalho;
- Abertura de muitos cursos de Engenharia Ambiental na região, com oferta pelas Universidades Públicas gerando uma migração de alunos para estas Instituições;
- Constatação de que todas as Engenharias têm indicado uma queda na demanda de ingresso nos vestibulares;
- Alunos com deficiência no segundo grau, especialmente nas ciências exatas, que é a base dos cursos de Engenharias.

A Instituição alegou que pretende manter a oferta do curso, em função de uma percepção de que haverá oportunidades futuras de melhoria para este curso, dada a pertinência do assunto para o bem estar social.

Convém destacar que no último processo seletivo, para as 80 vagas oferecidas tiveram 10 candidatos inscritos. A quantidade de alunos formados também está baixa, sendo que no primeiro semestre de 2020 apenas 1 aluno se formou.”

[...]

“O PPC prevê um “Projeto de Avaliação Institucional” em que estabelece as estratégias de atendimento aos parâmetros de qualidade para a avaliação. Para pôr em prática os processos avaliativos foi constituída uma Comissão Permanente de Avaliação (CPA) que busca envolver todos os atores sociais da instituição (alunos, colaboradores e professores), na reflexão de suas atividades, ações e relacionamentos, na busca da qualidade acadêmica. Entre outras ações, figuram a melhoria na aprendizagem e acompanhamento dos egressos, visando à retroalimentação do curso.

A Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP), através de seu “Projeto de Avaliação Institucional”, estabeleceu as estratégias de atendimento aos parâmetros de qualidade para a avaliação, contemplando o processo de autoavaliação e gestão de aprendizagem dos cursos, abrangendo os instrumentos de avaliação das competências desenvolvidas e respectivos conteúdos, o processo de diagnóstico e a elaboração dos planos de ação para a melhoria da aprendizagem, especificando as responsabilidades e a governança do processo, além de definir as ações de acompanhamento dos egressos, visando à retroalimentação dos cursos.”

[...]

“A documentação apresentada pela instituição evidencia diversas atividades extraclasse realizadas pelos docentes e alunos do curso. Nessas, inclui trabalhos de iniciação científica, trabalhos multidisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, monitorias, palestras, seminários, reuniões científicas e a apresentação de trabalhos de pesquisa. Nesse contexto vale ressaltar as diversas atividades, envolvendo docentes e alunos onde se pode constatar uma coerência das atividades realizadas ao perfil do profissional desejado.

Após análise da documentação apresentada pela instituição e dos dados colhidos na visita in loco, em especial no depoimento de alunos e docentes, constatou-se que o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária oferecido pela EEP, tem promovido atividades relevantes tanto na extensão quanto na pesquisa e participação e promoção de eventos científicos.”

[...]

“Analisamos o relatório da CPA que nos foi apresentado e observamos que os procedimentos metodológicos, os objetivos estabelecidos, os resultados das avaliações internas e externas podem ser considerados satisfatórios.

Em relação a avaliação externa INEP/MEC, obtiveram em 2019 o Índice Geral dos Cursos = 3; o IGC Contínuo = 2,55; e o ENADE do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária = 3. De acordo com o relatório, ‘esta alteração presente no IGC contínuo nos leva a refletir sobre o seu significado e a necessidade, não só de avaliarmos as nossas práticas acadêmicas, mas também, de buscarmos novos caminhos para sua melhoria.’. O relatório apresenta na avaliação interna uma autoavaliação feita por Discentes, Egressos, Técnicos Administrativos e Docentes, abrangendo questões como Gestão do curso, Avaliação Docente, Qualidade de Serviços, Processo Ensino-Aprendizagem, bem como autoavaliação de todos estes setores. A partir desta pesquisa, a Instituição expressa da seguinte forma suas intenções: ‘Constatamos neste relatório, que a autoavaliação é um elemento importante, não só no sentido de construir a médio prazo, a consolidação de uma cultura de avaliação, como também, o aprimoramento da qualidade da gestão acadêmica e do ensino de graduação.’

Consideramos, portanto, que na perspectiva da Escola de Engenharia de Piracicaba a CPA se constitui uma comissão de importância fundamental e deverá permanecer ativa, contribuindo para que os processos educacionais sejam frequentemente repensados e se for o caso, corrigidos.”

[...]

“Embora não esteja explícito no PPC a utilização de recursos educacionais de Tecnologia da Informação, verificamos na visita, em conversa com alunos e docentes que muitos destes recursos são efetivamente utilizados. Os laboratórios de informática são disponibilizados para as aulas, e tem softwares específicos para as disciplinas do curso instalados nos computadores. São utilizadas também as plataformas Teams e Moodle, onde os professores disponibilizam material pedagógico e recebem exercícios postados pelos alunos. Durante a pandemia, inclusive foram ministradas aulas síncronas utilizando a plataforma Teams.”

[...]

“O Prof. Dr. Paulo Edison Martins da Silveira, coordenador do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Escola de Engenharia de Piracicaba, é graduado em Geologia pela UNESP-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1977), Mestrado em Geociências e Meio-Ambiente pela UNESP (2005) e Doutorado em Geociências e Meio Ambiente pela UNESP (2020).

Como professor titular, leciona as disciplinas de “Geologia Geral” para os cursos de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental e, “Pedologia” para a Engenharia Ambiental.

Como professor substituto, leciona as disciplinas de "Mecânica de Solos" para a Engenharia Civil e "Recuperação de Áreas Degradadas" para a Engenharia Ambiental da EEP-Escola de Engenharia de Piracicaba. Considerando a sua formação de graduação e pós-graduação, entendemos que há plena aderência com as disciplinas que leciona e, portanto, atende plenamente a Deliberação CEE nº 145/2016.

Diante dessas considerações, julgamos que o Prof. Paulo Edison reúne todas as condições para exercer a função de coordenador do curso.

O corpo Docente é composto por 72,73% de doutores e, possuem titulação na área afim das disciplinas que ministram o que atende a Deliberação CEE nº 145/2016.

Na visita a instituição constatamos que os docentes contam com auxiliares didáticos para as aulas de laboratório."

[...]

"Conforme nos foi apresentado, a FUMEP para os cursos da Escola de Engenharia de Piracicaba, possui 3 planos de carreira em validade.

1- Plano de carreira antigo: cujo valor da hora-aula é igual para todos. Cada professor recebe um fixo por disciplina ministrada, num teto estabelecido para cada professor. Esse valor não sofre reajuste, pois está congelado deste 2004, conforme deliberação da Diretoria Executiva. O valor do quinquênio foi atualizado e congelado em 31/8/2019.

2- Plano de carreira 2001: O valor da hora-aula varia conforme a categoria em que o professor é enquadrado, de acordo com sua titulação. Não tem direito a fixo nem ao quinquênio.

3- Plano de carreira 2003- O valor da hora-aula varia conforme a categoria em que o professor é enquadrado, de acordo com sua titulação. Tem direito a progressão por tempo de serviço, conforme tabla. Não tem direito ao fixo nem ao quinquênio. Há um número limitado de vagas para as categorias B e C. Se não houver vaga livre, o professor fica em uma fila de espera. Quando liberar a vaga, é feita a progressão do primeiro professor da lista de espera.

4- Existe agora uma nova tabela salarial para os admitidos a partir de 2020.

Estas foram as informações que recebemos sobre o Plano de Carreira da EEP, em documento assinado pelo Chefe do Setor de Recursos Humanos, Sra. Maria de Lourdes Ramelli Barbosa."

[...]

"Conforme consta no Relatório Síntese, o Regimento Interno da Escola de Engenharia de Piracicaba estabelece a composição e atribuições dos seguintes conselhos: • Congregação: é o órgão máximo de deliberação sobre as atividades de ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação e sobre temas didático-pedagógicos e disciplinares; • Conselho Acadêmico: é o órgão de coordenação das atividades de ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação de todos os cursos da EEP, sendo também órgão consultivo e deliberativo nos termos do Regimento Interno; • Conselho de Curso: é o órgão consultivo e deliberativo das atividades de ensino, pesquisa e extensão de um curso específico de graduação ou de pós-graduação. Este conselho realiza as atividades requeridas a um Núcleo Docente Estruturante – NDE (CONAES, Resolução No. 1, 2010). Cada curso de graduação da Escola de Engenharia de Piracicaba - EEP tem a coordenação de um docente do curso, pelo mandato de dois anos escolhido conforme o regimento. O Coordenador do curso realiza atividades como gestor no curso, preside o Conselho de Curso e é membro da Congregação e do Conselho Acadêmico. Conclui-se, portanto, que não existe um Núcleo Docente Estruturante, pois sua função é exercida através do Conselho de Curso, que tem as mesmas atribuições.

Existe representante discente junto à Congregação, representantes de cursos diferentes, eleitos por seus pares."

Sobre a Infraestrutura, relatam:

"Para o desenvolvimento do curso, a instituição conta com 10 salas de aulas com capacidade para 70 alunos, 8 laboratórios com capacidade para 30 alunos cada, destinados a aulas práticas de: Química, Física, Informática, Mecânica dos Fluidos, Hidráulica, Materiais de Construção Civil, Geologia e Mecânica do Solos, Topografia.

A instituição conta ainda com um Laboratório de apoio e suporte as atividades docentes com equipamentos Áudio Visual, Projetores de Multimídia, Televisão, Microfones e outros.

Salas de aula

As salas de aula são amplas e em número suficiente para o curso, dotadas de mobiliário, infraestrutura e recursos audiovisuais. As salas visitadas possuíam janelas que propiciavam boa iluminação natural e ventilação.

As instalações sanitárias são em número suficientes, e adequadas às condições especiais.

Laboratórios e infraestrutura computacional

Para atendimento as aulas de informática do curso, a instituição dispõe de laboratório dotado de infraestrutura suficiente para o desenvolvimento das aulas, contando para tanto, com boa estrutura em termos de máquinas, mobiliário e climatização e, portanto, apresentam boas condições de uso e suportam o número de alunos do curso.

A Instituição é dotada de sistema wi-fi de acesso livre a professores e alunos por meio do sistema próprio. O acesso é presente em todas as áreas da instituição.

Dependências Administrativas, Sala de Professores e Atendimento

As instalações destinadas à administração da instituição e de apoio são adequadas e atendem satisfatoriamente às necessidades do curso. Todo o pessoal técnico administrativo está instalado em repartições próprias da instituição cujas edificações apresentam-se em bom estado de conservação. Todas as salas administrativas visitadas possuem sistema de ar-condicionado e mobiliário em boas condições. Não se observou problemas para atendimento a alunos, tanto por parte da administração como docentes.

Os docentes não possuem gabinetes individuais de trabalho, mas possuem uma sala para reuniões e de apoio e descanso entre uma aula e outra. Este ambiente é climatizado e dotado de computadores conectados à internet e armários individuais.

Espaços para Alunos, Convivência e Alimentação

Com relação às dependências externas, para convivência dos alunos durante os intervalos, observou-se que há espaço protegido contra sol e chuva. A instituição conta com uma boa arborização e diversos pontos para descanso e lazer.

A cantina atende satisfatoriamente a demanda dos alunos, ficando aberta durante todo o período de aulas.

Acessibilidade às Instalações e Locais do Curso

O entorno da instituição conta com boa iluminação e não foram reportados problemas com segurança tanto por parte da administração como de alunos. Todas as áreas de circulação estão com a jardinagem em dia e não foram localizados lixo, entulho ou estruturas danificadas que colocuem em risco o tráfego de pessoas.

No geral, os locais visitados se encontram limpos e de fácil acesso, inclusive com acessibilidade para portadores de deficiência. Não foi verificado problemas com poluição sonora. Existe estacionamento para docentes, funcionários e alunos nas dependências da instituição.

Auditórios e Ambientes para Eventos e Entidades Estudantis

Para atendimento aos alunos curso, a instituição apresenta uma boa infraestrutura, a qual atende também, aos acadêmicos dos demais cursos da EEP. Nesse sentido, a instituição conta com diversos Anfiteatros, o que possibilita a realização de cursos, palestras e eventos além de, Salão Nobre, Centro de Convivência, Quadras Esportivas e Campo de Futebol que proporcionam uma boa integração entre os alunos.

Condições para realização e controle de atividades práticas

Os diversos laboratórios didáticos existentes no campus da EEP, possibilitam realizar, de forma eficiente, as diversas aulas práticas do curso, assim como algumas atividades de pesquisa.

Considerando-se a infraestrutura e as condições de apoio pedagógico, após análise dos relatórios apresentados e dos dados colhidos na visita in loco, constatamos que a instituição cumpre satisfatoriamente suas atividades nos itens avaliados, e o curso reúne um perfil de boa qualidade.”

Sobre a Biblioteca:

“A Biblioteca da Escola de Engenharia de Piracicaba conta com uma área construída de 1.465m² e ambiente climatizado. Possui 270 assentos para estudo em grupo ou individual, possui acervo de livre acesso, rede wireless disponível aos usuário e instalações sanitárias adaptadas a portadores de necessidades especiais.

A Biblioteca conta com um acervo físico de acesso livre ou virtualmente. O acervo não é específico para o curso e conta com um número significativo de títulos e, específico para o curso, o acervo conta com periódicos, teses e uma videoteca. Em endereço do sítio da WEB que contém detalhes do acervo: <https://fumep.phl.bib.br>.

O total do acervo atualmente é de 14.220 exemplares. Observa-se que houve uma tendência de queda na aquisição a partir de 2019. Considerando-se as instalações físicas e do acervo, constatamos que a instituição cumpre satisfatoriamente suas atividades nos itens avaliados. A infraestrutura da biblioteca, assim como o nível dos funcionários, confere qualidade às atividades desenvolvidas pela unidade.”

Adequação da Quantidade e Formação de Funcionários Administrativos:

“Conforme consta na documentação apresentada pela instituição a mesma tem disponível para o curso: 5 técnicos de laboratório para auxiliar em aulas práticas; 4 técnicos de laboratório de informática; 5 técnicos de biblioteca; 1 técnico administrativo que auxilia na coordenação do curso e 7 técnicos administrativos que atuam na secretaria acadêmica. Vale ressaltar que esse corpo técnico, na sua grande maioria, atende também a outros cursos oferecidos pela instituição. Durante a visita a EEP constatou-se que o corpo técnico é qualificado e atende satisfatoriamente o curso”

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

“última Comissão de Especialistas solicitou alteração da estrutura curricular do curso, o que foi atendido, conforme consta da Ata da Congregação da EEP, fls 516 a 551.

Sugeriu maior clareza no PPC como deveria ser desenvolvido o TCC. Observamos que no PPC enviado para nossa avaliação não consta ainda esta definição pois ficam estabelecidas 160 horas para o estágio supervisionado obrigatório, mas não existe definição de horas quanto ao TCC e qual será a parte presencial com orientação docente. A informação dada pela vice-diretora, Profa. Maria Helena foi de que este PPC vai passar por reestruturação ainda este ano e isto será contemplado.”

Ao final, a Comissão apresenta a seguinte manifestação:

“Após análise da documentação apresentada pela instituição e dos dados colhidos na visita in loco, constatou-se que o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária oferecido pela EEP, atende à legislação pertinente quanto a sua matriz curricular, apresenta boa infraestrutura física e um corpo docente de acordo com a legislação cumprindo assim de forma efetiva todas as condições exigidas para seu funcionamento.

Sugerimos que seja inserida a carga horária do TCC no Projeto Pedagógico do Curso, e que os docentes sejam remunerados durante todo o período de orientação.

Recomendamos também que seja disponibilizada maior carga horária para o Coordenador do curso, visto que são apenas 2 horas por semestre do curso em funcionamento.

A questão mais preocupante em relação ao curso é a baixa demanda para ingresso, visto que desde 2017 não são realizados vestibulares devido à falta de candidatos inscritos.”

Conclusão da Comissão

“Pelo exposto, essa comissão, composta pelos especialistas Prof.^a Dra. Haydée Siqueira Santos e Prof. Dr. Vinício Martins do Nascimento constituída para fins de elaboração do Relatório Circunstanciado que subsidiará o parecer do Conselheiro Relator para Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária solicitado pela Escola de Engenharia de Piracicaba, emite PARECER FAVORÁVEL SEM RESTRIÇÕES, a Renovação do Reconhecimento do mesmo.”

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, da Escola de Engenharia de Piracicaba, pelo prazo de três anos.

2.2 A Instituição deverá estar atenta, no período do item 2.1, da possibilidade da extinção do Curso nos termos do Art. 51 da Deliberação CEE 171/2019.

2.3 A IES deverá atender à Resolução CNE/CES 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

2.4 A Instituição deverá observar a recomendação dos Especialistas no sentido de incluir a previsão do TCC no Projeto Pedagógico do Curso, explicitando o número de horas destinado ao mesmo.

2.5 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, 04 de julho de 2022.

a) Cons. Jacintho Del Vecchio Junior
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Os Conselheiros José Adinan Ortolan e Rose Neubauer declararam-se impedidos de votar.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Jacintho Del Vecchio Junior, José Adinan Ortolan, Maria Alice Carraturi, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 06 de julho de 2022.

a) Cons. Roque Theophilo Junior
Vice-Presidente no exercício da Presidência

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 27 de julho de 2022.

Consª Ghisleine Trigo Silveira
Presidente

PARECER CEE 272/2022	-	Publicado no DOE em 28/07/2022	-	Seção I	-	Página 25
Res. Seduc de 15/08/2022	-	Publicada no DOE em 16/08/2022	-	Seção I	-	Página 18
Portaria CEE-GP 371/2022	-	Publicada no DOE em 17/08/2022	-	Seção I	-	Página 29