

CIÊNCIAS EXATAS



UNITAU
Universidade de Taubaté





UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Projeto Pedagógico
Curso de Engenharia Civil

TAUBATÉ

2022



SUMÁRIO

1	Histórico e descrição do Departamento de Engenharia Civil.....	6
2	Recursos Humanos.....	6
2.1	Gestão Acadêmica.....	6
2.2	Corpo docente.....	8
2.3	Estrutura administrativa e de apoio acadêmico.....	8
2.3.1	Salas de aula	8
2.3.2	Salas e ambientes específicos.....	8
2.3.3	Laboratórios.....	9
2.3.4	Biblioteca Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi.....	23
2.4	Atividades relacionadas à Extensão Universitária	31
2.4.1	Projetos de extensão desenvolvidos pelo Departamento.....	31
2.4.2	Eventos	32
2.5	Atividades relacionadas à Pesquisa e à Pós-graduação	32
2.5.1	Iniciação Científica	32
3	O CURSO DE ENGENHARIA CIVIL.....	33
3.1	Informações Gerais Curso de Engenharia Civil	33
3.2	Finalidades e objetivos do curso	33
3.3	Perfil do profissional a ser formado.....	34
3.4	Campo de atuação	36
3.5	Corpo docente.....	37
3.6	Estrutura Curricular do Curso Semestral	43
4	INTEGRAÇÃO ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO	47
4.1	EVENTOS INSTITUCIONAIS.....	48
4.1.1	Recepção aos ingressantes.....	48



4.1.2	Jogos Universitários – JUTA	48
4.1.3	Feira de Oportunidades e do Empreendedorismo	48
4.1.4	Feira das Profissões	49
4.1.5	Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento (CICTED)	49
4.1.6	Meeting Universidade-Empresa	49
4.2	PROJETOS DE EXTENSÃO INSTITUCIONAIS	50
4.2.1	Programa Ciência sem Fronteiras	50
4.2.2	PIBEX	50
4.2.3	Ações de apoio à vida estudantil	50
4.2.4	Acolhimento aos novos alunos e veteranos	51
4.2.5	Atendimento e apoio aos diretórios e centros acadêmicos	51
4.2.6	Projeto de Apoio Psicossocial (Paps)	51
4.2.7	Apoio pedagógico aos alunos com necessidades educacionais especiais (Paene)	52
4.2.8	Atendimento socioeconômico	52
4.2.9	Fundo de Financiamento aos Estudantes do Ensino Superior (Fies)	53
4.2.10	Programa Escola da Família	53
4.2.11	Sistema Municipal de Bolsas de Estudos – Simube	53
4.2.12	Programa de bolsas estudantis PRE	54
4.2.13	Programa Bolsas Santander Graduação	54
4.2.14	Central de Oportunidades	54
4.2.15	Sistema de Vagas	55
4.2.16	Programa preparatório para o Enade	55
4.2.17	Portais do Aluno e do Professor	55
4.2.18	Programa de Incentivo à Participação Responsável no Enade	56
4.2.19	Programas de Mobilidade Acadêmica Nacionais E Internacionais	56
4.2.20	Prova para Avaliação Progressiva de Desempenho Acadêmico	58
4.2.21	Programa de Iniciação à Docência (PID)	59
4.2.22	Programa de Atividade Monitoria	60



4.3	PROJETOS DE EXTENSÃO DO DEPARTAMENTO	60
4.4	PÓS-GRADUAÇÃO	74
4.5	Eventos	74
4.5.1	Eventos Institucionais Anuais	74
5.	AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL - CPA.....	77
6.	EVENTOS DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL.....	78
7.	ANEXO.....	79
7.1	ANEXO A - Ementário do curso.....	79
7.2	ANEXO B - Regulamento do Trabalho de Graduação	79
7.3	ANEXO C - Regulamento de Estágio Supervisionado.....	79



1 Histórico e descrição do Departamento de Engenharia Civil

A Escola de Engenharia de Taubaté foi autorizada a funcionar por meio do parecer CFE nº 116/62, de 04/08/1962. Na época, a mantenedora da Escola era a Associação Civil de Ensino, que ministrava cursos nas áreas de Engenharias Civil, Elétrica e Mecânica. Com a instalação da Universidade de Taubaté, em 1976, os três cursos de Engenharia passaram a integrar sua estrutura administrativa.

A Universidade de Taubaté encontra-se privilegiadamente instalada em uma região formada por áreas rurais e urbanas que inclui setores industriais e em processo de metropolização, de estâncias climáticas e balneários, e, ainda, de áreas voltadas ao turismo rural e religioso.

O curso de Engenharia Civil foi reconhecido pelo Decreto Federal 47.088 de 11/11/1966, e sua última renovação de reconhecimento foi feita pela Portaria CEE/GP - nº 71/18, de 06/03/18 por 05 (cinco) anos.

O curso compõe-se de dois ciclos. O primeiro, denominado Ciclo Básico, abrange os quatro primeiros semestres, e são lecionados os conhecimentos comuns a todas as especializações em Engenharia. Constitui-se de disciplinas de formação universitária geral, com ênfase em ciências exatas. O segundo, denominado Ciclo Profissional, constitui-se de disciplinas de formação específica e proporciona uma formação ajustada às necessidades do mercado de trabalho na região e em todo o país.

2 Recursos Humanos

2.1 Gestão Acadêmica

a. Diretoria do Departamento

A função é exercida pelo Prof. Me. Eng. Paulo Sérgio dos Santos, escolhido por votação direta e secreta da comunidade acadêmica do Departamento de Engenharia Civil, e nomeado pela Reitora, após a homologação do processo eleitoral e do seu resultado pela Pró-reitora de Graduação.



b. Conselho do Departamento

O Conselho de Departamento (CONDEP) é órgão de natureza deliberativa, consultiva e fiscalizadora e, juntamente com a diretoria, participa da administração do Departamento. Na sua esfera de abrangência, é constituído pelos seguintes membros:

- Presidente (diretor do Departamento): Prof. Me. Paulo Sergio dos Santos
- Representantes do Corpo Docente (eletivo):

Professores: Prof. Me. Paulo Sérgio dos Santos – Presidente

Prof. Me. Álvaro Andrade de Rezende

Prof. Me. Artur Luiz Rezende Pereira

Profa. Dra. Kátia Celina da Silva Richetto

Prof. Me. Leonardo do Nascimento Lopes

Prof. Me. Sérgio Luiz Lousada

- Funcionários: Pamela Rita Rodrigues Cardoso

Regiane Cursino Ramos

- Alunos: Eduardo Gomes Safady

João Victor Fortes de Carvalho Di Angelis

c. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Instituído pela deliberação CONSEP nº 119/2013 de 27/06/2013 e acompanhando seu regulamento CONSEP nº 93/2016, são membros do NDE do Curso de Engenharia Civil:

- Presidente: Prof. Me. Paulo Sérgio dos Santos – Presidente

- Membros:

Coordenador Pedagógico: Prof. Dr. Antônio Wanderley Terni

Membro Docente IBE: Prof. Me. Jairo Cabral Junior

Membro Docente: Prof. Me. Carlos Eugênio Monteclaro César Júnior

Membro Docente: Prof. Me. Álvaro Andrade de Rezende

d. Coordenações

Coordenador de Estágio: Prof. Me Sérgio Luiz Lousada

Coordenador de T.G.: Prof. Me. Leonardo do Nascimento Lopes

Coordenador Pedagógica: Prof. Dr. Prof. Dr. Antônio Wanderley Terni



e. Secretaria

Atualmente, a secretaria do Departamento de Engenharia Civil está sob a responsabilidade da secretária Sandra Regina da Cunha e conta com os seguintes funcionários:

- Pamela Rita Rodrigues Cardoso – Secretária
- Regiane Cursino Ramos – Auxiliar Administrativo

O horário de funcionamento da secretaria é de segunda a sexta-feira, das 13h às 17h e das 18h às 21h.

f. Pessoal de apoio

O Curso de Engenharia Civil, conta com técnicos para os laboratórios, com o apoio de funcionários do setor de limpeza e com a assistência da Diretoria de Obras e Manutenção para todos os tipos de manutenção predial. Conta também com o apoio do Diretório Acadêmico Romeu Haik, composto por alunos de graduação do curso de Engenharia Civil .

2.2 Corpo docente

O corpo docente do Departamento de Engenharia Civil conta 32 professores ministrando aulas no curso de Engenharia Civil, sendo 14 doutores (44%), 15 mestres (47%), 3 especialistas (9%). A relação dos professores efetivos do Departamento de Engenharia Civil encontra-se no item 3.5.

2.3 Estrutura administrativa e de apoio acadêmico

2.3.1 Salas de aula

No Departamento há 10 (dez) salas de aula com 60 a 80 lugares.

2.3.2 Salas e ambientes específicos

Em sua estrutura, o Departamento conta com um auditório de 200 lugares equipado com sistema de som, computador, projetor multimídia e internet, além de secretaria, sala dos professores, salas para o Diretório Acadêmico e Atlética, sala para a Gestão de Núcleo de Negócios), sala para xerox e estacionamento para



professores e funcionários. Sala para atendimento e acompanhamento de estágios, de trabalhos de graduação e monitorias.

2.3.3 Laboratórios

❖ Laboratório de Topografia (48 m²)

Situado no *campus* das Ciências Agrárias, é dirigido à disciplina Topografia I e II do curso de Engenharia Civil e à disciplina Topografia I e II, Cartografia I e II do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, e conta com diversos equipamentos, como:

- 1 GPS - Geodésico
- 7 GPS - Navegação
- 8 Estações totais
- 12 Teodolito eletrônico
- 9 Teodolito com leitura Vernier
- 6 Níveis semi-automáticos
- 16 Níveis automáticos
- 20 Planímetros

Aulas práticas:

- Perfil de terreno
- Curvas de nível
- Planimétrico por métodos diretos
- Planimétrico
- Planialtimétrico cadastral

❖ Laboratório de Mecânica dos Solos (120,67 m²)

Estruturado para atender os curso de Engenharia Civil e de Engenharia Ambiental e Sanitária, esse laboratório possui os equipamentos abaixo relacionados, para os ensaios, orientando as disciplinas Mecânica dos Solos I, II e III, Geologia da Engenharia, Geotecnia Ambiental e Sistemas de Drenagem e Irrigação.

- 1 Estufa elétrica (200°C)
- 1 Secador de amostras com lâmpada infravermelho
- 1 Prensa de adensamento tipo Bishop
- 1 Prensa manual para ensaio de compressão simples (300kgf)



- 1 Penetrômetro de solos com anel dinanométrico
- 1 Equipamento para classificação de solos MINI-MCV
- 1 Equipamento para classificação de solos MCV
- 1 Equipamento para resistência de solos CBR
- 1 Equipamento para ensaio triaxial estático
- 1 Equipamento para ensaio triaxial dinâmico
- 4 Balanças eletrônicas
- Agitador elétrico de peneiras
- 6 Aparelhos “Casagrande”
- 1 Extensômetro (50mm)
- 1 Destilador automático de água
- 1 Torno para modelagem de corpo de prova
- 1 Microcomputador com impressora
- 1 Aparelho dispersor de solos

Ensaio:

- Índices Físicos
- Caracterização dos solos
- Compactação
- Resistência
- Metodologia MCT
- Permeabilidade
- Recalque e adensamento

❖ Laboratório de CAE/CAD e Geoprocessamento (148,74 m²)

Equipado com diversos computadores, prepara os alunos para atender à demanda atual de profissionais com conhecimentos em diversos softwares orientados para a área de Engenharia.

O laboratório dá suporte ao Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária em sua totalidade das disciplinas, além de promover cursos extras aos alunos e cursos de Extensão para alunos, ex-alunos e profissionais da região.



Relação dos equipamentos:

- 1 Servidor IBM Processador Xeon 4 GB RAM tela 17”
- 35 Computadores Dell – Optiplex 7010 processador i5 3.2 Ghz, 4GB RAM Tela 17”
- 1 Computador ITAUTEC Processador CORE 2 DUO 2.2 Ghz 2 GB RAM Tela 17”
- 1 Computador HP Processador CORE 2 DUO 2.2 Ghz \$ GB RAM tela 17”
- 1 Projetor multimídia
- 1 Câmera digital Samsung 2.0
- 1 Impressoras HP Deskjet
- 1 Scanner de mesa HP Scanjet IICX
- 1 Plotter HP DraftMaster
- 1 Drone Phantom II e câmera de alta resolução
- 6 GPSs Etrex Garmin

Relação dos softwares:

- 35 Suíte Office 2007
- 35 AutoCAD 2017
- 35 Revit 2017
- 35 Suite Academic Bentley – Microstation, Aecosim, InRoad, Inrail, etc contando com mais de 500 softwares na área de engenharia
- 35 Google Earth Pro 2015
- 35 QGis 2016
- 35 Topo EVN6

❖ Laboratório de Física

O laboratório de Física possui quatro salas destinadas a experimentos. Todas com capacidade para 20 alunos, de acordo com as normas de segurança vigentes. Possui ainda uma sala de secretaria, banheiros e uma sala de armazenamento dos equipamentos e dispositivos utilizados nos experimentos. O laboratório é de uso comum com o *Campus* da Juta (onde funcionam os demais cursos de engenharia), equipado para atender aos cursos com:

- 02 Colchões de ar lineares com unidades geradoras de fluxo de ar



- 02 Fontes de alimentação
- 02 Cronômetros digital de 1 a 4 intervalos
- 02 Chaves inversoras
- 10 Sensores fotos células
- 10 Conjuntos de triangulação de forças com dinamômetros.
- 10 Osciloscópio-20mHz-duplo traço
- 13 Geradores de funções digital
- 11 Fontes de alimentação estabilizada
- 01 Multímetro Digital
- 27 Multímetros analógicos
- 16 Fontes reguladas de 0-15V.CC.
- 02 Aparelhos de Wander-Graft
- 20 Reostatos lineares - 1,4A. e 2,24A. – 1000W - 200 e 500 Ohms
- 10 Mesas de força com três jogos de pesos cada
- 04 Fontes reguladas de 9V. DC.
- 20 Pontes de fio
- 21 Bobinas de indutância.
- 06 Pilhas padrão 0-3,0 V.- 1.800VCC.
- 10 Conjuntos para Exp.Lançamentos Horizontais feitos em madeira
- 01 Laboratório completo C.I Gtekit ck-10
- 02 Pront-o-Labor-PL551
- 01 Kit furadeira impacto. (Black e Decker)
- 04 Gaveteiros plásticos
- 03 Placas com suporte plástico no8060
- 12 Suportes de 70 cm
- 01 Balança Bawfau. (Alemã)
- 01 Contador Geiger. - Mod.6002 Auto-Control
- 01 Monitor individual radiação Auto-Control
- 07 Variador de voltagem V-AC.
- 47 Voltímetros V-DC.
- 20 Voltímetros V-CA.
- 22 Miliamperímetros mA-DC.
- 10 Miliamperímetros mA-AC.
- 17 Amperímetros A-AC.



- 14 Amperímetros A-DC.
- 19 Micro-amperímetros A-DC.
- 09 Conjunto de Balanças de Corrente
- 10 Anteparos
- 10 Caixas de madeira c/suportes para lâmpadas de 60W e 100W
- 13 Caixas de madeira com décadas de resistências
- 30 Pilhas de telefone 1,4 V-DC
- 16 Caixas de madeira com chaves tipo faca
- 42 Caixas de madeira para potenciômetros
- 10 Caixas de madeira para 2 potenciômetros
- 09 Caixas de madeira para transformador de 6V
- 06 Cronômetros analógicos de precisão
- 10 Caixas de madeira para instrumentos de painel
- 05 Diapasões elétricos
- 10 Dinamômetros 0-100Gf.
- 10 Dinamômetros 0-200Gf.
- 38 Micrômetros
- 38 Paquímetros
- 22 Trens milimetradas
- 08 Réguas de aço de 60cm
- 01 Mesa de montagens
- 01 Ampola de Cuker. (Tubos de raios Catódicos)
- 01 Espectroscópio.
- 01 Eletroscópio 2o Kolbe
- 01 Turbina de Peltron no 2520
- 01 Compasso de declinação. (Alemã)
- 03 Galvanômetros
- 01 Aparato de Aerodinâmica
- 01 Eletroscópio. (Alemão)
- 01 Suporte em V. (Alemão)
- 01 Vacuômetro c/tubo em U - no 3099
- 01 Marcador de compasso (Metrômetro)
- 01 Retificador 0-25V. (Alemão)
- 01 Fonte 0-25V. PHYWE



- 01 Aparato para demonstração da “Lei de Bernoulli”
- 01 Conjunto de pesos com estojo
- 01 Conjunto de ondas. (Alemão)
- 01 Gerador de corrente de ar
- 01 Balança Marte
- 01 Lâmpada p/ Exp. no 3 de Rauter
- 01 Aparato de tubos de raios Catódicos Cross
- 10 Ganchos com lastros de 50g. para massa acoplável
- 05 Massas acopláveis de 50 g
- 05 Massas acopláveis de 100 g
- 05 Massas acopláveis de 150 g
- 05 Massas acopláveis de 200 g
- 01 Jogo de chaves de estrias - Tramontina
- 01 Jogo de chaves de boca - Tramontina
- 02 Ferros de solda 50W - 110V
- 01 Microcomputador XT com teclado e mouse
- 03 Mesas para Microcomputador
- 01 Escrivaninha com 3 gavetas
- 01 Prateleira em madeira 1,90x0,90
- 01 Morsa leiner
- 05 Jogos de pesos de Newton
- 01 Caixa de ferramentas, com acessórios
- 01 TV 20 Pol. – Mitsubishi
- 01 Vídeocassete - GHV – 1240. Goldstar
- 01 Refrigerador Consul 280 l
- 01 Fogão a gás Semer 2 bocas com cota
- 01 Filtro de água potável - Santo Antonio
- 01 Retroprojektor 3M
- 03 Suporte para ferro de soldar
- 01 Mimeógrafo para duplicação de cópias
- 07 Cubas de plástico para Exp. Campo-elétrico
- 10 Becker
- 03 Funil
- 05 Armários de aço 1,90x0,90



- 02 Arquivos de aço com 4 gavetas
- 01 Máquina de escrever-Olivetti Linea98
- 01 Mesa de aço para máquina Securiti
- 03 Escrivaninha com 2 gavetas
- 04 Módulos estofados
- 27 Bancada de madeira com tampo em fôrmica
- 02 Mesa de madeira tipo professor
- 120 Banquetas de madeira
- 01 Mesa grande para reuniões de professores
- 06 Cadeiras que acompanham a mesa
- 01 Bancada de madeira para Exp. em fôrmica
- 21 Estantes com divisões e bandejas
- 01 CPU - AcerMate 450d
- 01 Monitor de Vídeo – PHILIPS 14 B com Mouse – ACER, teclado
- 01 Impressora DeskJet 500C – HP
- 12 Suportes em madeira para experiência. Balança de corrente
- 600 Dados para Exp. Lançamento de Dados
- 05 Caixas de madeira com suporte para lâmpadas de 60W e 100W
- 01 Caneta Pionner Laser Marca INFINITER
- 04 Caneta Laser Pointer
- 11 Bússolas Compass Magnetic Pocket model –
- 10 Bússolas Compass Magnetic WATCH STYLE
- 01 Quadro com Feltro
- 01 Quadro com Fôrmica
- 01 Câmara Digital Marca – CASIO
- 01 Laser de hélio neonio-1MW, polarização aleatória com fonte
- 12 Suportes em madeira para Exp. de Viscosidade
- 20 Tacos em madeira - 20x20 – 2cm espessura
- 30 Placas de Eucatex perfuradas - 20x20 2cm espessura
- 10 Cronômetros Mondaine Digital
- 03 Cadeiras Giratórias estofadas preta
- 01 Dector de gás Lorenzetti 110/220V
- 10 réguas de medida de metro
- 19 Réguas de aço de 30 cm milimetrada - RUMA



- 10 Tubos em vidro para Exp. de Ressonância
- 19 Réguas de aço de 30 cm milimetrada STANLEY
- 12 Trenas Milimetradas - 3m. STARRET
- 02 Cadeiras estofadas tecido cinza com rodas
- 04 Armário de aço com porta de vidro e fórmica na parte superior
- 01 Mesa para telefone em cerejeira
- 02 Armários em cerejeira com 2 portas
- 01 Escrivaninha com 4 gavetas em cerejeira
- 01 Aparelho de telefone Intelbrás
- 01 Microcomputador Pentium II 400, c/ 64 MB DIM, Kit 32X Ação, HD 4.3
- 01 Monitor SVGA 15, placa de rede NE 2000
- 01 Mouse, gabinete ATX, placa SVGA 4 MB AGP, drive 1.44, teclado
- 10 Suportes com 2 Bobinas para exp. Campo Mag. Terra
- 07 Suportes com 1 Bobina para exp. Campo Mag. Terra
- 01 Gerador de Van de Graaf com Acessórios
- 04 Balanças - modelo 1000 – MARTE
- 01 Balança - modelo 1001 – MARTE

Experimentos realizados no laboratório de física:

- Queda livre;
- Pêndulo simples;
- Decaimento radioativo;
- Capacidade térmica de um calorímetro;
- Circuito em série e em paralelo;
- Descarga de um capacitor;
- Estudo do gerador;
- Campo elétrico;
- Interação corrente e campo;
- Campo magnético da terra;
- Índice de refração do prisma;
- Campo magnético da terra;
- Difração;
- Distância focal de uma lente.



❖ Laboratório de Química

O laboratório de Química possui três salas destinadas a experimentos. Duas possuem capacidade para 25 alunos e uma com capacidade para 12 alunos, de acordo com as normas de segurança vigentes. Possui ainda uma sala de secretaria, uma sala de armazenamento de produtos químicos e um banheiro. Esse laboratório de uso comum com o *Campus* da Juta, equipado para atender ao curso do Departamento de Engenharia Civil, com:

- 05 Balões para destilação 1000 ml
- 8 Balões para destilação 500 ml
- 10 Balões para destilação 250 ml
- 10 Balões para destilação 100 ml
- 03 Balões volumétricos 1000 ml
- 06 Balões volumétricos 500 ml
- 15 Balões volumétricos 250 ml
- 07 Balões volumétricos 100 ml
- 08 Balões de fundo chato
- 12 Bastões de vidro
- 04 Bequeres 2000 ml
- 07 Bequeres 1000 ml
- 10 Bequeres 600 ml
- 09 Bequer 500 ml
- 03 Bequeres 250 ml
- 10 Bequeres 100 ml
- 08 Buretas retas 50 ml
- 02 Cálices graduados 2000 ml
- 05 Cálices graduados 1000 ml
- 08 Cálices graduados 500 ml
- 06 Cálices graduados 250 ml
- 05 Condensadores de ALLIHN (bola)
- 05 Condensadores de GRAHAM (serpentina)
- 10 Condensadores de LIEBIG (reto)
- 09 Cubas de vidro
- 02 Densímetros 0,700 - 1,000
- 02 Densímetros 1,000 - 1,500



- 02 Densímetros 1,500 - 2,000
- 02 Dessecadores
- 08 Erlenmeyer de 500 ml
- 10 Erlenmeyer de 250 ml
- 12 Erlenmeyer de 125 ml
- 12 Funis analíticos
- 16 Funis de decantação
- 04 Kitassato de 500 ml
- 08 Kitassato de 250 ml
- 09 Picnômetros

Experimentos realizados no laboratório de Química:

- Filtração simples e a vácuo;
- Separação de mistura heterogênea e homogênea (destilação);
- Titulação;
- Deslocamentos das reações químicas;
- Velocidade das reações;
- Tensão superficial;
- Corrosão;
- Polaridade;
- Densidade de sólidos, líquidos e gases;
- Hidrogênio (obtenção e propriedades);
- Gás carbônico (obtenção e propriedades).

❖ Laboratório de Água e Efluentes Líquidos: (130,25 m²)

Situado no próprio Departamento, este laboratório atende aos alunos de graduação dos cursos de Engenharia Civil e de Engenharia Ambiental e Sanitária, faz análises externas, pela Empresa de Pesquisa e Tecnologia da Universidade de Taubaté - EPTS, e conta com os seguintes equipamentos:

- 01 Estufa de secagem e esterilização (250°C)
- 01 Incubadora BOD
- 01 Aquecedor e destilador Kejedjahl
- 01 Agitador magnético
- 02 Capelas de exaustão de gases



- 01 Colorímetro
- 01 Condutivímetro
- 01 Balança Analítica (0,0001)
- 01 Turbidímetro
- 01 Forno Mufla (1200°C)
- 01 Phmetro Digital

Ensaio:

- pH
- Odor
- Condutividade
- Cor
- Turbidez
- Cloro Residual Livre
- Nitrogênio amoniacal e nitrito
- Ferro total
- Sólidos totais dissolvidos
- Alcalinidade – carbonato, bicarbonato e hidróxido
- Coliformes totais – E. coli
- Contagem de bactérias meterotróficas

Eventualmente, professores do EAD, Biologia e Agronomia também solicitam as dependências deste laboratório para atender suas necessidades.

❖ Laboratório de Transportes e Pavimentação (81,90 m2)

Laboratório multidisciplinar que visa dar suporte às aulas de Transportes, com os seguintes equipamentos:

- 01 Aparelho Rotarex para ensaio de extração de betume
- 01 Aparelho Los Angeles para ensaio de desgaste e abrasão
- 01 Aparelho de ponto de fulgor para asfalto
- 01 Aparelho de ponto de viscosidade de asfalto
- 01 Aparelho “Casagrande”
- 01 Britador para laboratório
- 01 Jogo completo de peneiras de malhas quadradas



- 01 Prensa manual para ensaio de ISC (3000 kg)
- 02 Densímetros de bulbo simétrico
- 01 Estufa pequena (150°C)
- 01 Conjunto para ensaio de limite de líquidos e plasticidade
- 01 Conjunto de ensaio de contração do solo
- 01 Conjunto umidímetro tipo Speedy
- 10 Extensômetros (10mm)
- 01 Extrator hidráulico de amostras
- 01 Conjunto para determinação de massa específica do solo “in situ”
- 01 Conjunto para retirada de amostras indeformadas
- 01 Balança eletrônica sensibilidade 0,01g
- 03 Balanças eletrônica sensibilidade 0,1g
- 01 Balança eletrônica sensibilidade 0,0001g
- 01 Balança com 02 pratos - Marte 21kg
- 01 Balança eletrônica Shinatzu cap. 220g.
- 01 Balança hidrostática pequena
- 01 Deionizador Quimis
- 01 Ductilômetro
- 14 Moldes de cilindro grande para ensaio de compactação
- 01 Penetrômetro para ensaio de ligante asfáltico
- 02 Barriletes de 10 litros
- 01 Conjunto de picnômetros
- 01 Conjunto de provetas
- 02 Conjuntos de ensaio de equivalente de areia
- 01 Conjunto de crivos com abertura retangular
- 01 Conjunto de crivos redutores de abertura circular
- 03 Cestos para determinação hidrostática
- 01 Prensa elétrica Marshall
- 01 Molde de compressão para concreto asfáltico
- 01 Placa de rompimento de corpo de prova asfáltico
- 01 Conjunto para determinação de ponto CAP
- 01 Moinho de facas
- 03 Frascos de Le Chatelier
- 10 Tachos para mistura



- 05 Baldes graduados
- 04 Frascos de Elemeyer
- 01 Macaco Hidráulico para 04 Toneladas

Ensaio:

- Composição Granulométrica para Mistura Asfáltica
- Dosagem Asfáltica
- Ensaio Marshall Moldagem Densidades e ruptura de cps,
- Extração de ligante
- Determinação de umidade - vários métodos: estufa, speedy, fogareiro e álcool)
- Análise granulométrica do solo
- Compactação do solo
- Controle de compactação do solo
- Determinação do índice de suporte Califórnia do Solo (ISC)
- Equivalente de areia
- Abrasão Los Angeles
- Composição Granulométrica para base e sub-base

❖ Laboratório de Materiais de Construção Civil (212,11 m²)

Estruturado para atender ao curso de Engenharia Civil, este laboratório é empregado nas aulas das disciplinas Materiais de Construção Civil I e Materiais de Construção Civil II, atendendo também o desenvolvimento de diversos trabalhos práticos de conclusão de curso (TG).

O Laboratório de Materiais de Construção Civil conta com os seguintes equipamentos:

- 02 aparelhos de Blaine;
- 01 caixa de agulhas de Le Chatellier com aferidor;
- 02 aparelhos de Vicat;
- 01 betoneira estacionária;
- 01 argamassadeira;
- 01 mesa Flow Table
- 03 formas tronco-cônicas (slump test);
- 15 formas metálicas cilíndricas e de dimensões 5 x 10 cm;



- 35 formas metálicas cilíndricas e de dimensões 10 x 20 cm;
- 15 formas metálicas cilíndricas e de dimensões 15 x 30cm;
- 01 vibrador mecânico de imersão;
- 01 capeador para corpos de prova de dimensões 5 x 10 cm;
- 01 capeador para corpos de prova de dimensões 10 x 20 cm;
- 01 capeador para corpos de prova de dimensões 15 x 30 cm;
- 01 máquina de compressão, com capacidade de carga de 100 t;
- 01 prensa hidráulica manual portátil;
- 01 equipamento para compressão diametral;
- 01 equipamento para ensaios de tração na flexão;
- 01 prensa eletromecânica para ensaios de tração do aço;
- 01 câmara úmida;
- 01 esclerômetro do tipo Schimit;
- 01 britador;
- 01 repartidor de amostras;
- 01 conjunto de peneiras metálicas;
- 01 agitador mecânico de peneiras;
- 01 aparelho Speedy;
- 02 recipientes prismáticos metálicos;
- 01 recipiente cilíndrico metálico;
- 20 bandejas metálicas;
- 02 estufas elétricas;
- 05 balanças eletrônicas;
- 01 balança hidrostática;
- 01 aparelho com contador de giros;
- 01 chapa aquecedora elétrica;
- 01 fogão industrial com 2 queimadores;
- 01 capela com abertura frontal;
- 01 compressor de ar;
- 01 bomba a vácuo.

Ensaio:

- Gesso: determinação do tempo de pega;
- Cal: determinação da finura e da qualidade (teor de impurezas);



- Cimento: determinação da finura, tempo de pega, expansibilidade, massa específica, resistência à compressão;
- Areia: determinação da massa específica e da massa unitária, granulometria, teor de material pulverulento, umidade, inchamento;
- Pedra britada: determinação da massa específica e da massa unitária, granulometria, umidade, absorção, índice de forma;
- Concreto: dosagem do concreto, abatimento (slump), resistência à compressão, absorção;
- Aço: tração e dobramento;
- Alvenarias: resistência à compressão, absorção.

❖ Laboratório de Estruturas (116,12 m²)

Situado no *campus* da Engenharia Civil, é dirigido à disciplina Sistemas Estruturais I, II e III e conta com diversos equipamentos, como:

- 01 Equipamento para medidas estáticas e dinâmicas de deformação;
- 01 Sistema hidráulico para ensaios de fadiga, com atuadores hidráulicos de 1, 2 e 4 toneladas;
- 01 Estrutura rígida para ensaios em vigas de tamanho real;
- 01 Trelíça para ensaios de tração e compressão utilizando os strain gages;
- 06 Quadros de ensaios utilizando relógios comparadores e leitores de strain gages.

Ensaio:

- Ensaio Estático de Materiais e Estruturas;
- Análise Experimental de Tensões;
- Ensaio Dinâmico de Estruturas.

2.3.4 Biblioteca | Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi

O Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi: criado pela Deliberação CONSUNI nº. 28/01 está no contexto de prestação de serviços à comunidade, da Pró-reitoria de Extensão, e é composto por 13 unidades de informação, incluindo as bibliotecas setoriais, o Centro de Pesquisa Bibliográfica – CPB, o Centro Especial de Atendimento Bibliográfico – CEAB e o Setor de Obras Raras. Seu funcionamento



constitui-se pelo gerenciamento de informações, de modo a viabilizar a difusão do saber com o objetivo de disponibilizar um acervo que garanta as informações bibliográficas necessárias à comunidade acadêmica dos cursos do ensino fundamental e médio, graduação, pós-graduação, especialização e extensão, bem como disponibilizar um programa de assistência bibliográfica à comunidade e à região. ACERVO ONLINE UNITAU - http://sibi.unitau.com.br/sophia_web/index.html. SERVIÇOS ao aluno: Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi UNITAU (wordpress.com). A partir de 2014, a Biblioteca passou a ocupar um espaço especialmente desenvolvido para esse fim, com espaço físico atual de 189,30 m², frequência de usuários cerca de 40.000 pessoas anualmente, e composto de salas de estudo individual, sala de estudo em grupo, área livre, ar condicionado e sistema antifurto.

O SIBi significa não apenas um conjunto de Bibliotecas, mas, antes de tudo, representa a articulação de acervo bibliográfico, recursos técnicos e materiais e um quadro de bibliotecário especializado com as tecnologias de informação de futuro entre a informação digital e eletrônica e o espaço físico da biblioteca tornando-se mais do que um gestor e fornecedor de documentos digitais, interagindo com os estudantes no desenvolvimento da literacia, no apoio ao entretenimento e à cultura, assim como pessoalmente ao desenvolver os seus traços de personalidade, que contribuirão não só para os apoiar na investigação como também para se beneficiar do enriquecimento científico e profissional que uma carreira universitária pode proporcionar. Nesse contexto sistêmico, ainda que em cada Departamento exista uma Biblioteca Setorial, essa é, para o usuário, apenas a porta de entrada para todo o Sistema.

A partir do 'Cartão Pessoal' de inscrição do usuário no SIBi, todos os recursos nele existentes são disponibilizados ao leitor, independentemente do curso que frequente. Assim, o acervo total é aberto para consultas a todos os usuários e, para empréstimos, a todos os alunos, professores e funcionários cadastrados. Pela Internet, há também a possibilidade de reservar e renovar o empréstimo.

Ainda no âmbito da democratização do acesso à informação, as bibliotecas têm oferecido uma infraestrutura tecnológica, como microcomputadores, nos quais o usuário pode acessar os bancos e as bases de dados internos gerados por elas e, também, os bancos e as bases de dados adquiridos e disponibilizados via acesso à



rede internet, por meio do software SophiA Biblioteca de qualquer terminal de consulta instalado nas unidades de ensino.

Por meio do SIBi, são disponibilizados os seguintes serviços:

- Consulta local.
- Atendimento telefônico e e-mail.
- Página eletrônica na Internet.
- Acesso on-line às base de dados Sistema Sophia, Minha Biblioteca (livros digitais), Repositório Institucional da Unitau, Portal de Periódicos da Capes para periódicos nacionais e internacionais e teses.
- Treinamentos do SIBi para utilização dos serviços para professores e alunos:

1-Sistema Sophia e Minha Biblioteca;

2-Portal de Periódicos da Capes;

3-Normas Acadêmicas; e

4-Currículo Lattes

- Orientação para a normalização de trabalhos científicos.
- Levantamentos bibliográficos.
- Terminais de consulta ao acervo – Sistema Sophia.
- Alerta bibliográfico (sumários de periódicos corrente)
- Pesquisa bibliográfica por e-mail.
- Visitas monitoradas.
- Empréstimo entre bibliotecas.
- Comutação bibliográfica – COMUT.
- Convênios e parcerias com instituições de pesquisa (CAPES, FAPESP, IBICT, ITA/CTA, entre outras).

a. Dependências

- Área total: aproximadamente 189,30 m².
- Espaço de leitura e estudo em grupo: aproximadamente 109,05m².
- Área de acervo: aproximadamente 135,75m².
- Área administrativa: aproximadamente 37,45m².
- Catalogação: segue as normas constantes do Código de Catalogação Anglo Americano – AACR2 e o Formato MARC.
- Disposição do acervo: o acervo está organizado de acordo a Classificação Decimal de Dewey – CDD.



- Forma de acesso: livre.
- Divulgação de aquisições: Sistema SOPHIA, Blog do SIBI e balcão de atendimento.
- Infraestrutura para recuperação da informação: Base de Dados do SophiA, terminal de consulta. As consultas aos periódicos eletrônicos são realizadas no Portal de Periódicos da CAPES, Laboratórios de Departamento.
- Sistema de segurança eletrônico antifurto: acervo magnetizado.
- Número total de ar condicionado: 10

b. Base de Dados de Acesso Público:

- **CAPES. periódicos** - Conjunto de bases de dados (pagas e gratuitas) que permitem o acesso a documentos e periódicos nacionais e estrangeiros.
- **BVS** - Biblioteca Virtual em Saúde - Rede de gestão da informação, intermediação e uso das fontes de informação científica em saúde, em acesso aberto e universal na Web. Promovida e coordenada pela BIREME/OPAS/OMS.
- **SciElo – Scientific Electronic Library Online** - Biblioteca eletrônica de periódicos científicos brasileiros de acesso aberto.
- **Repositório Institucional da Unitau** – Todos os trabalhos acadêmicos científicos de professores, alunos e ex-alunos da Unitau.
- **Plataforma SciVerse** - Plataforma que integra o conteúdo científico fornecido pela editora Elsevier, com as bases ScienceDirect, Scopus e o conteúdo científico da web fornecido pelo Scirus.
- **Prossiga** - Programa de informação para gestão de ciência, tecnologia e inovação do IBICT.
- **E-print Network** - Desenvolvido pelo US Department of Energy, disponibiliza textos completos de preprints.
- **ERIC** - Desenvolvido pelo US Department of Education, apoia a pesquisa em Educação e Informação.
- **Portal do Professor** - Desenvolvido e mantido pelo Ministério da Educação, o portal apresenta sugestões de aulas e recursos para cada disciplina. Informa o professor sobre cursos de capacitação e legislação específica.
- **PEDro - Physiotherapy Evidence Database** - Evidências em fisioterapia.



- **MatWeb** - Apresenta propriedades de materiais, especificações técnicas, usos e fabricantes.
- **USPTO - United States Patent and Trademark Office's** - Patentes americanas, incluindo Issued Patents – patentes desde 1790 e Published Applications – texto completo das propostas de patentes publicadas a partir de março de 2001.
- **EPO Esp@cenet** - Oferece acesso gratuito a mais de 70 milhões de documentos de patentes de informação, no mundo inteiro, contendo informações sobre invenções e desenvolvimentos técnicos de 1836 até hoje.

c. Acervo da Biblioteca da Engenharia Civil/Ambiental

ACERVO TOTAL		
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

CIRCULAÇÃO 2017/2021			
Material	Renovações Web/balcão	Empréstimo	Consulta
Obras	4682	4675	Compartilhada Web

CADASTRO DE SÓCIOS	
Cliente	Total
Alunos de Especialização	54
Alunos de Graduação	464
Professores	44
Total	562



❖ **Periódicos**

- Análise Infraestrutura
- Bio - Revista Brasileira de Saneamento e Meio Ambiente
- Construção Mercado
- Engenharia
- Engenharia Sanitária e Ambiental
- Fórum de Direito Urbano e Ambiental
- Infogeo
- Infraestrutura urbana
- Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade
- Projeto/Design
- Revista Ciências Exatas
- Saneamento Ambiental
- Solos e Rochas
- Técnica
- Hydro

d. Recursos Humanos

❖ **Funcionários**

- Bibliotecária: Maria Aparecida Lemos de Souza
- Auxiliar Bibliotecário: Gisele Justen de Paulo, Magaly Medeiros Soares e Maria Augusta (estagiária)

- ❖ **Horário de Funcionamento:** de segunda a sexta, das 13h às 17h e das 18h às 21h30, e sábado das 08h às 12h.

Funcionamento			
	Manhã	Tarde	Noite
Funcionários por período (incluindo bibliotecárias)	01	02	02



c. Recursos de apoio didático-pedagógicos

Para uso em sala de aula o Departamento conta com:

- 03 Retroprojetores
- 10 Projetores Multimídia
- 01 Notebook
- 01 Televisão
- 01 DVD player

Alguns softwares utilizados no curso:

- AUTODESK – AUTOCAD - CAD
- BENTLEY – MICROSTATION
- BIM - Revit 2017 e Aecosim
- ALTOQI – EBERICK - CAE
- TOPOEVN – Topografia
- SPRING – GIS
- GOOGLE EARTH – GIS
- ARQGIS 10.1 – GIS
- QGis 2.18.8
- MS PROJECT – Planejamento
- Suite Office 2016

❖ Biblioteca Digital

O acervo on-line é direcionado aos alunos que queiram atualizar, renovar e se informar sobre livros que são disponibilizadas nas dezoito bibliotecas dos departamentos da UNITAU.

São mais de 180 mil exemplares e 65 mil periódicos, que oferecem todo tipo de informação com um programa de assistência bibliográfica completo. Para utilizar o acervo on-line basta realizar o cadastro no seu departamento e passar a usar o sistema que oferece diversos tipos de serviços para os alunos por meio do Sophia Biblioteca. O acervo oferece vários recursos como a seleção de livros, serviços, reservas, entre outros.



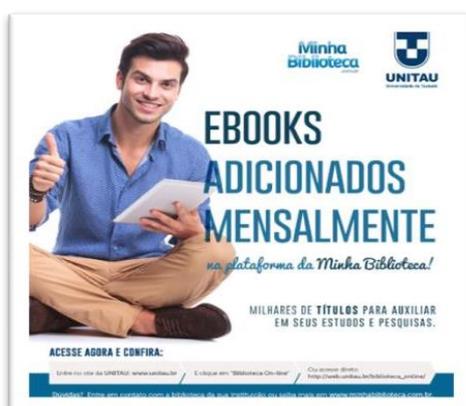
❖ Biblioteca Digital Científica

Dando continuidade à automação dos serviços do Sistema de Bibliotecas, foi implantada a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) com objetivo de disponibilizar a produção científica dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* da UNITAU, para possibilitar a divulgação e o acesso simultâneo de textos completos das teses e dissertações, assim como criar espaços para democratização da informação em tempo real.

Detalhes do acervo podem ser encontrados na biblioteca *on-line*: http://sibi.unitau.com.br/sophia_web/index.html (software Sophia Biblioteca), onde o aluno pode também realizar reservas e renovações de empréstimos de livros.

Disponibilizado acesso ao Portal de Periódicos CAPES http://www-periodicos-capes-govr.ez258.periodicos.capes.gov.br/index.php?option%3Dcom_phome%26Itemid%3D68%26, em que o aluno pode acessar de sua residência o Portal pelo Acesso CAFe, utilizando o perfil de usuário e a senha da rede da UNITAU.

A partir do 2º semestre de 2019, está disponível para uso da comunidade acadêmica UNITAU a biblioteca digital “Minha Biblioteca” com extenso acervo disponível e atualizações periódicas relevantes, sendo de fácil acesso e utilização





2.4 Atividades relacionadas à Extensão Universitária

2.4.1 Projetos de extensão desenvolvidos pelo Departamento

- **Título:** Estudos Técnicos visando subsidiar a criação e a elaboração de um plano de manejo para o Parque Municipal Vale do Itaim – Taubaté - SP
Coordenadores: Prof. Dr. Ademir Morelli
Prof. Dr. Maria da Conceição Rivoli Costa
- **Título:** Projeto Fazenda Renópolis
Coordenadores: Prof. Me. Sérgio Luiz Lousada
Prof. Me. Antonio Cláudio Testa Varallo
Prof. Leonardo do N. Lopes
- **Título:** Estudos da Saúde das Árvores no Município de Taubaté – SP
Coordenador: Prof. Me. Sergio Luiz Lousada
- **Título:** Diagnóstico da arborização e da estrutura das vias públicas da área central de Taubaté
Coordenador: Prof. Dr. Ademir Fernando Morelli
- **Título:** Trilha da Imaculada (Projeto Restau: Linha Guia – Trilhas Culturais para a Região Metropolitana do Vale do Paraíba / SP)
Coordenadores: Prof. Me. Antonio Claudio Testa Varallo
Prof. Me. Sergio Luiz Lousada
Profa. Dra. Maria Dolores Alves Cocco
Profa. Dra. Rachel Abdalla
- **Título:** Cuidar da Terra, dever da Escola: Consumo consciente, reciclagem, reutilização e destinação correta dos resíduos sólidos
Coordenador: Prof. Dr. Ademir Fernando Morelli
- **Título:** Estudo da bacia hidrográfica do Rio Una – Taubaté-SP
Coordenadores: Prof. Dr. Marcelo Targa



Responsável Técnico: Prof. Me. Sérgio Luiz Lousada

- **Título:** Projeto de adequação ambiental da Fazenda da APAE no município de Taubaté/SP.

Coordenador: Prof. Me. Leonardo do Nascimento Lopes

2.4.2 Eventos

No período de 19 a 21 de outubro de 2022, alunos e professores participarão do XI CICTED – Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento, promovido pela Universidade de Taubaté, que englobará o Encontro de Iniciação Científica, a Mostra Internacional de Pós-graduação, o Seminário de Extensão, o Seminário de Docência Universitária, o Seminário de Administração, o Encontro de Iniciação Científica Júnior, o Encontro de Iniciação Científica Teen e o Encontro de Iniciação Científica Kids. Neste evento anual, há a apresentação de sessões de painéis, atividades culturais, comunicações orais, mini-cursos, palestras, seminários e simpósios, envolvendo toda a comunidade acadêmica da Universidade de Taubaté. Tem como um de seus objetivos integrar o aluno ao mundo profissional, como o mercado de trabalho, novas tecnologias, futuro profissional, etc.

Para os dias 05 e 08 de setembro ocorreu o Evento 'Feira das Profissões', que é realizado todos os anos, com o objetivo de divulgar e apresentar, para a comunidade escolar de Ensino Médio da cidade de Taubaté e região, os cursos de graduação da Universidade, com ampla participação de alunos e professores do Departamento de Engenharia Civil.

2.5 Atividades relacionadas à Pesquisa e à Pós-graduação

2.5.1 Iniciação Científica

É intensa a participação de alunos orientados por professores, no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos de iniciação científica e de conclusão de curso. Muitos participam ativamente na apresentação e na divulgação de seus trabalhos. No relatório de atividades relevantes estão relacionados alguns trabalhos de alunos.



3 O CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

3.1 Informações Gerais Curso de Engenharia Civil

- Grau Acadêmico: Bacharelado
- Regime letivo: semestral
- Forma de Ingresso: processo seletivo (verão e inverno)
- Carga horária: 3.800 horas
- Número da Deliberação (matriz curricular): CONSEP nº 226/2020
- Período de funcionamento: noturno
- Número de vagas: 80 (noturno)
- Prazo de Integralização: mínimo de 10 semestres e máximo de 15 semestres
- Nota do último Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes: 3
- Reconhecimento conforme Portaria CEE/GP nº 47.088 de 11/11/66
- Renovação de reconhecimento conforme Portaria CEE GP nº 71/18, de 06/03/18 (5 anos)

3.2 Finalidades e objetivos do curso

O objetivo do curso de Engenharia Civil da Universidade de Taubaté é 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.

O curso tem a finalidade de formar profissionais atuantes, oferecendo conhecimentos técnicos-científicos, além de incentivar a pesquisa e a operacionalização de sistemas diversos. Soma-se a isto a compreensão dos problemas administrativos, econômicos e sociais e do meio ambiente, que habilita o profissional a trabalhar em equipes multidisciplinares, a liderar ou integrar equipes de estudos multidisciplinares sobre o uso racional de recursos naturais.

Quanto aos objetivos do curso, tem-se, necessariamente, que:



- Formar profissionais aptos para inserção em setores e para participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e colaborar na sua formação contínua;
- Preparar para a profissão e para o autoaprimoramento contínuo;
- Desenvolver o potencial criativo, de raciocínio e a visão crítica do estudante;
- Formar profissionais conscientes de seu papel na sociedade;
- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- Promover a divulgação de conhecimentos técnicos, científicos e culturais que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento profissional e cultural e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com ela uma relação de reciprocidade;
- Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da pesquisa científica e tecnológica e da criação cultural geradas na instituição

3.3 Perfil do profissional a ser formado

Formação de um profissional para atuar nos diversos segmentos da Engenharia Civil, com conhecimento nas áreas estruturais, como transportes, construção civil, sistemas estruturais, geotécnica, hidrotécnia e saneamento, além de ser dinâmico e comprometido com a realidade e com as necessidades da comunidade em geral. Um profissional portador de uma visão objetiva, aliada a mais avançada tecnologia de produção, que irá contribuir para a melhoria da qualidade da vida humana, ampliando os conhecimentos e habilidades , dentre as quais são



características do perfil do egresso do curso de Engenharia Civil da Universidade de Taubaté:

- Sólida formação em ciências básicas e de Engenharia, aliada à capacidade para enfrentar e solucionar problemas da habilitação e para buscar contínua atualização e aperfeiçoamento;
- Domínio dos princípios básicos unificadores dos diversos sistemas e processos da habilitação;
- Capacidade de utilização da informática como instrumento do exercício da Engenharia;
- Domínio das técnicas básicas de gerenciamento e administração dos recursos utilizados na profissão;
- Capacidade de trabalho em equipes multidisciplinares;
- Formação ético-profissional;
- Formação abrangente que lhe propicie sensibilidade para as questões humanísticas, sociais e ambientais;
- Capacidade prática de abordagem experimental;
- Senso econômico-financeiro.

Entre as habilidades a serem desenvolvidas e/ou adquiridas no curso estão a capacidade de:

- Percepção espacial e raciocínio lógico;
- Operacionalização de problemas numéricos;
- Crítica com relação a conceitos de ordem de grandeza;
- Leitura, expressão e interpretação gráfica;
- Capacidade de consolidação de conhecimentos teóricos;
- Síntese, aliada à capacidade de compreensão e expressão em língua portuguesa;
- Obtenção e sistematização de informações;
- Desenvolvimento e aplicação de modelos matemáticos e físicos a partir de informações sistematizadas;
- Análise crítica dos modelos empregados no estudo das questões de Engenharia;
- Formulação e avaliação de problemas de Engenharia e de concepção de soluções;



- Interpretação, elaboração e execução de projetos;
- Gerenciamento, operação e manutenção de sistemas e processos de Engenharia;
- Conduzir e interpretar resultados de atividades experimentais;
- Comunicação em uma língua estrangeira.
- Realizar estudos, avaliar, projetar, dirigir e supervisionar a construção, operação e manutenção de obras e instalações destinadas a evitar a contaminação ambiental produzida por efluentes de todo tipo;
- Realizar estudos e prestar assessorias sobre poluição e contaminação de cursos e corpos de água, do solo e do ar, derivados de processos produtivos, projetos, obras de engenharia e outras ações humanas;
- Realizar estudos e prestar assessorias sobre a exploração, manejo e recuperação dos recursos naturais;
- Coordenar a identificação, formulação e avaliação integral (social, econômica e ambiental) de projetos que comprometam os recursos naturais;
- Planejar e gerir o uso e a administração dos recursos naturais;
- Realizar estudos e prestar assessorias sobre os aspectos legais, econômicos e financeiros relacionados às obras de engenharia e sua incidência sobre o ambiente;
- Realizar perícias relacionadas às obras de engenharia e sua incidência no meio ambiente;
- Avaliar condições de higiene, segurança e contaminação de ambientes de trabalho urbanos e industriais e ecossistemas em geral;
- Participar da elaboração e implantação de políticas destinadas a controlar o uso e o aproveitamento dos recursos naturais;
- Aplicar esforço intelectual em equipes interdisciplinares que se preocupem em viabilizar soluções integrais aos problemas enfrentados pela sociedade quanto aos aspectos ambientais; e
- Efetuar pesquisas que se traduzam em avanços do conhecimento das ciências ambientais e aplicá-los na solução de problemas locais, regionais e nacionais.

3.4 Campo de atuação



A formação abrangente do engenheiro civil proporciona um campo de atuação profissional bastante amplo, podendo atuar em escritórios, projetando, planejando e criando; em campo, executando, supervisionando, gerenciando e acompanhando todas as etapas de uma obra; fazendo pesquisas científicas em universidades e centros de pesquisa; atuando em bancos de desenvolvimento e investimento; etc.. Os engenheiros civis costumam ocupar cargos de gerência e de diretoria em diversas companhias.

O engenheiro civil também pode atuar de forma independente, como profissional liberal; em empresa de engenharia própria ou em empresas de pequeno, médio ou grande portes; em empresas prestadoras de serviços em Construção Civil, Saneamento, Projetos Estruturais, Topografia, Transportes e Mecânica dos Solos; em construção ou manutenção de prédios industriais; como consultor em serviços especializados na área; em órgãos públicos e empresas estatais, em instituições de ensino e pesquisa, entre outros.

3.5 Corpo docente

As disciplinas referem-se às lecionadas pelos professores no curso de Engenharia Civil e o regime de trabalho refere-se à carga horária total na Instituição.

Tabela 1 - Docentes vinculados ao IBE – Campus da Juta

Nome completo/Lattes	Titulação	Regime de trabalho*	Disciplina(s)
Alex Thaumaturgo Dias http://lattes.cnpq.br/1487079333640100	Mestre	Parcial	Cálculo III
Antonio Faria Neto http://lattes.cnpq.br/8577293854899248	Pós-Doutor	Horista	Geometria Analítica
			Álgebra Linear e Vetores
Antonio Ricardo Mendrot http://lattes.cnpq.br/1487079333640100	Mestre	Integral	Técnicas Computacionais I
Antonio Vieira da Silva http://lattes.cnpq.br/8666010351352891	Mestre	Integral	Cálculo II
Armando Antonio Monteiro de	Mestre	Horista	Pré-cálculo



Nome completo/Lattes	Titulação	Regime de trabalho*	Disciplina(s)
Castro http://lattes.cnpq.br/9239242612442103			Cálculo I
Artur Luiz Rezende Pereira http://lattes.cnpq.br/0209157089870136	Mestre	Horista	Mecânica Geral
Carlos Eugênio Monteclaro César Junior http://lattes.cnpq.br/2027376812745158	Mestre	Parcial	Projeto Integrador II
Claudemir Stellati http://lattes.cnpq.br/8745793746115276	Doutor	Horista	Física I
			Física II
			Física III
Deborah da Silva Comar http://lattes.cnpq.br/0396122358127049	Doutora	Horista	Química Geral
Ederaldo Godoy Junior http://lattes.cnpq.br/6349150762819131	Doutor	Integral	Projeto Integrador I
Edson Vander Pimentel http://lattes.cnpq.br/8144420299331040	Mestre	Integral	Química Geral
			Química Tecnológica DOS Materiais
Katia Celina da Silva Richetto http://lattes.cnpq.br/0847868784035006	Doutora	Horista	Química Tecnológica dos Materiais
Luiza de Castro Folgueras http://lattes.cnpq.br/4388994116689613	Doutora	Horista	Química Tecnológica dos Materiais
Maria Luisa Collucci da Costa Reis http://lattes.cnpq.br/7148109692926792	Doutor	Horista	Física I
			Física II



Nome completo/Lattes	Titulação	Regime de trabalho*	Disciplina(s)
Maurício Brito Pereira http://lattes.cnpq.br/3434185219568429	Mestre	Horista	Tópicos em Tecnologia da Informação
Mauro Pedro Perez http://lattes.cnpq.br/8452880794051816	Doutor	Horista	Expressão Gráfica I
			Expressão Gráfica II
			Desenho CAD I
Paulo Cesar Ribeiro Quinteiros http://lattes.cnpq.br/5091366682992857	Doutor	Horista	Física I
			Física II
			Inovação Tecnológica para Engenharia
Revanildo de Oliveira http://lattes.cnpq.br/0976497819435866	Especialista	Horista	Estatística e Probabilidade Métodos Numéricos
Ruy Morgado de Castro http://lattes.cnpq.br/8045962313218352	Doutor	Horista	Física III
Silvia Regina Ferreira Pompeo Araújo http://lattes.cnpq.br/7926237895065717	Mestre	Integral	Língua Portuguesa: Leitura e Escrita Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos
Willian José Ferreira http://lattes.cnpq.br/8363816769933785	Mestre	Horista	Estudo Interdisciplinar Básico I

* Integral=40h/a, Parcial>=20h/a ou Horista<20h/a.

**A carga horária corresponde a todas as atividades exercidas pelo professor na Universidade (ensino, pesquisa e extensão)

Tabela 2 – Docentes vinculados ao Departamento da Engenharia Civil

Nome completo	Titulação	Regime de trabalho*	Disciplina(s)
Alex Thaumaturgo Dias http://lattes.cnpq.br/1487079333640100	Mestre	Parcial	Fundações e Obras da Terra I Fundações e Obras da Terra II Hidráulica I-Conduto Forçado



			Teorias das Estruturas II Trabalho de Graduação
Álvaro Andrade de Rezende http://lattes.cnpq.br/7210095511354494	Mestre	Horista	Mecânica dos Solos I-Índices Físicos -Caracterização Mecânica dos Solos II- Classificação-Tensões Mecânica dos Solos III-Aplicações Trabalho de Graduação
Antonio Wanderley Terni http://lattes.cnpq.br/2511741715	Doutor	Parcial	Pontes e Grandes Estruturas I Pontes e Grandes Estruturas II Sistemas Estruturais III-Estruturas de Madeira Sistemas Estruturais III-Estruturas Metálicas Trabalho de Graduação
Antonio Cláudio Testa Varallo http://lattes.cnpq.br/6336706464473575	Mestre	Integral	Topografia I Topografia II e Georreferenciamento Trabalho de Graduação
Artur Luiz Rezende Pereira http://lattes.cnpq.br/0209157089870136	Mestre	Horista	Teorias das Estruturas I Trabalho de Graduação
Carlos Eugênio Monteclaro César Junior http://lattes.cnpq.br/2027376812745158	Mestre	Parcial	Urbanismo e Meio Ambiente Trabalho de Graduação
Ederaldo Godoy Junior http://lattes.cnpq.br/6349150762819131	Doutor	Integral	Hidráulica II-Conduto Livre
Jairo Cabral Júnior http://lattes.cnpq.br/6665042376253171	Mestre	Parcial	Transportes IV-Aéreo, Ferroviário , Fluvial e Marítimo Trabalho de Graduação
José Guido Damilano http://lattes.cnpq.br/9643258561822261	Doutor	Parcial	Sistemas Estruturais I-Concreto Armado Sistemas Estruturais II-Concreto Armado Estruturas Especiais



			Teoria das Estruturas III Trabalho de Graduação
Júlia Wippich Lencioni http://lattes.cnpq.br/5644954059619863	Doutora	Horista	Materiais de Construção Civil I Materiais de Construção Civil II
Leonardo do Nascimento Lopes http://lattes.cnpq.br/7103382781493710	Mestre	Integral	Conforto Ambiental Fundações e Obras de Terra I Saneamento Básico I Saneamento Básico II Trabalho de TG
Marcelo dos Santos Targa http://lattes.cnpq.br/8123679278218057	Doutor	Parcial	Hidrologia Aplicada
Paulo Sérgio dos Santos http://lattes.cnpq.br/2865504452037742	Doutor	Parcial	Ética e Legislação Profissional em Engenharia Transportes II- Estradas Transportes III- Estradas
Roberto José Falcão Bauer http://lattes.cnpq.br/0035293135168349	Especialista	Horista	Patologias e Recuperação na Construção Civil
Rubens Castilho Junior http://lattes.cnpq.br/7786824470155440	Especialista	Horista	Instalações Elétricas Prediais de Baixa Tensão
Sérgio Luiz Lousada http://lattes.cnpq.br/2766112159600093	Mestre	Integral	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

* Integral=40h/a, Parcial=>20h/a ou Horista<20h/a.



**A carga horária corresponde a todas as atividades exercidas pelo professor na Universidade (ensino, pesquisa e extensão)

3.5.1 Docentes segundo a titulação

TITULAÇÃO	Nº	%
Especialistas	03	09%
Mestres	15	47%
Doutores	14	44%
TOTAIS	32	100%

❖ Programa de Formação Continuada - PROFOCO

Por compreender que o professor é o responsável por transmitir conhecimento, incentivar a pesquisa e orientar de maneira eficiente os futuros profissionais para um mundo sem fim de oportunidades, posicionando-se na linha de frente com o nosso aluno, a outra ponta do processo ensino-aprendizagem, a UNITAU, por meio da sua Pró-reitoria de Graduação, criou desde 2012 o PROFOCO (Programa de Formação Continuada) para despertar cada vez mais no professor a paixão pela docência, a mesma paixão que o fez eleger a Universidade de Taubaté como seu espaço de “ser docente”.

O PROFOCO consiste numa série de ações e projetos voltados aos professores e coordenadores pedagógicos dos cursos, que oferece encontros de formação, com participação voluntária e inscrição on-line, sob forma de oficinas, minicursos e seminários de docência universitária presenciais ou a distância, conduzidos por docentes da Instituição com reconhecido conhecimento na área ou por professores convidados. Dessa forma, visa promover, de modo efetivo, a melhoria da qualidade de ensino da Universidade de Taubaté, pela valorização docente. Também é uma oportunidade para que o professor se atualize e se aprimore a cada dia no exercício da docência.

A Universidade preocupa-se em investir em sua equipe, em colaborar com a melhoria técnica da qualidade das aulas e em encantar nosso aluno.

Informações: <http://web.unitau.br/profoco/profoco.html>



3.6 Estrutura Curricular do Curso Semestral

A Universidade de Taubaté, em 2013, implantou a semestralidade nos seus cursos de graduação.

O Departamento de Engenharia Civil, por intermédio dos professores que constituem a Comissão Especial para Reestruturação do Projeto Pedagógico, nomeados pela Portaria PRG 029/2012, realizou um estudo sobre os conteúdos mínimos exigidos pelas legislações pertinentes (Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia - de acordo com a Resolução CNE/CES 11, de 11 de Março de 2002) verificando, assim, as necessidades curriculares para a formação do Engenheiro Civil.

Para realização do projeto de reforma curricular, foram consideradas as disciplinas do currículo vigente e as disciplinas necessárias para se obter um novo perfil do Engenheiro, tornando os cursos competitivos, modernos e eficientes, adequando a formação dos alunos a um novo quadro do mercado regional e nacional.

A nova proposta curricular tem como objetivo um curso com uma forte formação básica, tanto em matemática e física, como também nas disciplinas de formação em engenharia, fornecendo assim ao estudante de Engenharia uma sólida formação técnico-científica necessária para ingressar no mercado de trabalho.

Com a nova configuração, desejada pela UNITAU, desde o primeiro semestre de 2013.

Todos os cursos de Engenharia são semestrais com 20 semanas de aulas por semestre, com quatro aulas de 50 minutos por dia, totalizando no mínimo 3.600 horas de carga total, divididas em:

- a) Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Básicos.
- b) Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Profissionais.
- c) Disciplinas do Núcleo de Conteúdo Específicos

O Estágio Curricular Obrigatório terá duração de 230 horas que poderão ser cumpridas a partir do 7º Período (90 h/semestre), realizado sob supervisão direta do Departamento.

O Trabalho de Conclusão de Curso (Trabalho de Graduação) terá 120 horas que deverão ser cumpridas a partir do nono semestre e deverá realizar a integração



dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo obrigatório como requisito para a graduação.

DELIBERAÇÃO CONSEP – 226/2020 – CURSO SEMESTRAL			
DISCIPLINAS – 1º Período			
	C/H	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	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	C/H
		Distância	Total
Cálculo II	80	0	80
Desenho - CAD I	40	0	40
Estatística e Probabilidade	40	0	40
Estudo Interdisciplinar Básico I	0	20	20
Física III	40	0	80
Mecânica Geral	80	0	80
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	60
Estudo Interdisciplinar Básico II	0	20	20
Mecânica dos Flúídos	40	0	60
Métodos Numéricos	40	0	40
Projeto Integrador Básico III	40	0	40
Resistência dos Materiais	40	0	80
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 e Tecnológica	40	0	40
Projetos de Arquitetura e Engenharia Civil	40	40	40
Técnicas de Construção Civil 80	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
Hidrologia Aplicada	40		40
Resistencia dos Materiais Aplicada			
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	40
Estrutura de Concreto Armado I	80		80
Teoria das Estruturas I	80		80
Topografia II e Georeferenciamento	40	20	40



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		
Mecânica dos Solos II - Classificação - Tensões	40	40	
Patologias e Recuperação na Construção Civil	40		
Estruturas de Concreto Protendido	40		
Pontes e Grandes Estruturas I	40		
Saneamento Básico II	40		
Estruturas de Madeira	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			4140



Carga horária total de aulas convertida em horas			3450
Estágio supervisionado			230
Trabalho de graduação			120
Carga horária total do curso			3800

4 INTEGRAÇÃO ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

A indissolubilidade dos pilares ensino, pesquisa e extensão garante a formação de profissionais preocupados em adquirir, manter e expandir conhecimentos e habilidades que lhes favoreçam plena realização pessoal e efetiva inserção de seu trabalho na promoção do bem-estar social. Assim, com o intuito de promover a articulação entre esses três pilares, o Departamento, a Coordenação e os professores do Curso de Engenharia Civil operacionalizam:

❖ **Semana da Engenharia**

Realizado anualmente, no mês de outubro, esse evento é caracterizado por palestras sobre assuntos atuais da área de engenharia e, eventualmente, são oferecidos alguns minicursos, ministrados geralmente pelas empresas convidadas, que participam do evento. Todos os professores são envolvidos no evento, bem como convidados de outras instituições que possam contribuir com a formação global dos graduandos.

❖ **Programa de visitas e viagens pedagógicas**

Podem ser programadas viagens a eventos ou simpósios de interesse e relevância aos alunos do curso de engenharia ambiental e sanitária. Para esses casos, a Universidade de Taubaté disponibiliza meios de transporte aos alunos, mediante agendamento prévio junto ao setor de transportes.

O principal objetivo das visitas e viagens pedagógicas é proporcionar aos alunos acesso a tecnologias e temas emergentes, eventualmente, disponibilizadas em eventos ou em empresas da região.

Algumas visitas programadas:

- Estação de tratamento de águas da SABESP;
- Estação de tratamento de esgoto da SABESP;



- Aterros sanitários de Taubaté e Tremembé;
- Locais onde se realizam os projetos vinculados à Pró-reitoria de Extensão;
- Empresas da região apresentando as instalações e soluções de engenharia adotadas por estas;
- Feiras sobre meio ambiente na cidade de São Paulo;
- Projetos em atividade deste departamento;
- Congressos, simpósios, seminários etc.
- Viveiros de mudas
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
- Centro Nacional de Monitoramento e Desastres Naturais - CEMADEN

4.1 EVENTOS INSTITUCIONAIS

4.1.1 Recepção aos ingressantes

Realizada anualmente, ocorre nos três primeiros dias letivos. No primeiro dia ocorre uma recepção conjunta de todos os cursos do Departamento, envolvendo atrações culturais da região, a partir do segundo dia o departamento realiza diversas atividades acadêmicas, como Acolhimento Festivo, distribuição de camisetas dos cursos, aula inaugural, apresentação de vídeo institucional com mensagem de boas-vindas da Reitora da Universidade, palestras de professores dos cursos e do Centro Acadêmico, visita aos laboratórios do Campus, apresentação dos professores do Departamento e visita monitorada ao laboratório de informática e também à biblioteca, para conhecimento do acervo disponível para os alunos e recebimento de instruções para uso do sistema SIBI.

4.1.2 Jogos Universitários – JUTA

Previstos para o mês de maio, é um evento esportivo que busca a inclusão e socialização dos universitários. Tradicionalmente, o Departamento de Engenharia Mecânica participa dos jogos com muita competitividade e alegria, promovendo, assim, a integração de seus alunos com toda a comunidade acadêmica.

4.1.3 Feira de Oportunidades e do Empreendedorismo



Realizada no mês de maio, tem o principal objetivo de que os acadêmicos conheçam os diversos setores do mercado de trabalho e as oportunidades de estágio e emprego no âmbito das suas especialidades.

4.1.4 Feira das Profissões

Realizada no mês de setembro, tem como objetivo divulgar os cursos de graduação da Universidade e apresentá-los para a comunidade escolar de Ensino Médio da cidade de Taubaté e região. O curso de Engenharia Civil têm ampla participação, com envolvimento de alunos e professores na exposição de pesquisas e projetos em andamento. É uma oportunidade também de incentivar nossos próprios alunos a valorizarem sua profissão.

4.1.5 Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento (CICTED)

Previsto para ser realizado no mês de outubro, é composto por eventos como: Encontro de Iniciação Científica – ENIC, Mostra de Pós-graduação – MPG, Seminário de Extensão Universitária – SEMEX e Seminário de Docência Universitária – SEDUNI / PIBID. Anualmente a UNITAU promove esse grande evento, de caráter internacional, que congrega desde a iniciação científica até a extensão universitária. Todos os anos, alunos e docentes do Curso têm participação expressiva no evento, apresentando nas modalidades painel e comunicação oral, com publicação de artigo ou resumo expandido.

4.1.6 Meeting Universidade-Empresa

Evento que reúne profissionais do mercado e diretores/coordenadores e professores da Unitau para debater questões referentes ao mercado de trabalho, com o objetivo de alinhar as necessidades das empresas com a reestruturação do currículo dos cursos e contribuir para a melhor preparação dos futuros profissionais a partir de experiências e vivências de mercado. O encontro é composto por mesas simultâneas com os temas: Saúde e vida, Tecnologia, Educação, Comunicação, Gestão de Negócios, Ciências Jurídicas e Meio Ambiente e Sustentabilidade



4.2 PROJETOS DE EXTENSÃO INSTITUCIONAIS

4.2.1 Programa Ciência sem Fronteiras

A Universidade de Taubaté integra, desde 2011, o Programa Ciência sem Fronteiras, iniciativa do governo federal, que concede a estudantes e a pesquisadores de graduação e de pós-graduação bolsas de estudos para o exterior. O programa busca promover a consolidação, a expansão e a internacionalização da ciência e da tecnologia brasileiras por meio de intercâmbio e mobilidade internacional. As bolsas têm duração de seis meses, podendo chegar a doze meses, quando o plano de atividades incluir estágio de pesquisa em indústria, centro de pesquisa ou laboratório. Os estudos cumpridos no exterior, com aproveitamento, são convalidados pela Universidade de Taubaté.

O Ciência sem Fronteiras é resultado de uma parceria entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Educação e de suas respectivas instituições de fomento, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes) e a Secretaria de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.

4.2.2 PIBEX

O PIBEx permite que o aluno participe dos programas e projetos de extensão promovidos pela Universidade. Eles visam aproximar o universo acadêmico da comunidade, por meio de iniciativas que colaborem para o desenvolvimento da sociedade. Os alunos contemplados deverão cumprir uma carga horária de 20 horas semanais de atividades previstas nos programas.

4.2.3 Ações de apoio à vida estudantil

Ciente de que é preciso desenvolver ações de apoio estudantil que promovam a integração do estudante ao contexto universitário, o seu bom desempenho acadêmico e, em consequência, a sua permanência no ensino superior, a Pró-Reitoria Estudantil da Unitau (PRE) desenvolve e apoia projetos de assistência estudantil que atendam às necessidades e aos interesses da comunidade acadêmica.



4.2.4 Acolhimento aos novos alunos e veteranos

Desde o momento do Processo Seletivo, a Pró-reitoria Estudantil promove, em parceria com os diretores de unidades de ensino e com a Pró-reitoria de Graduação, a recepção aos alunos, dando ênfase ao acolhimento de alunos ingressantes. A recepção dos novos alunos nas unidades de ensino é de responsabilidade dos diretores e coordenadores de curso, seguindo uma programação própria, mas levando em consideração as orientações gerais encaminhadas pelas Pró-reitorias Estudantil e de Graduação, que incluem: informar e ambientar os novos alunos a respeito das normas e rotinas da Instituição, apresentar os servidores e os professores, bem como os espaços da unidade de ensino; estimular a integração com os alunos veteranos. Também é encaminhado um vídeo de boas-vindas, produzido pela Assessoria de Comunicação (Acom), sobre o cotidiano da vida universitária.

4.2.5 Atendimento e apoio aos diretórios e centros acadêmicos

As ações dos órgãos estudantis da Universidade são apoiadas pela Unitau, por meio da PRE, principalmente nos eventos como os Jogos Universitários de Taubaté (JUTA), a Copa Calouro e as viagens de cunho esportivo, acadêmico e cultural. Como parte do trabalho de relacionamento com lideranças estudantis, são realizadas reuniões, no período de matrícula, para alinhar a participação do Diretório Central dos Estudantes (DCE) aos demais diretórios acadêmicos, tendo como objetivo a divulgação do movimento estudantil, bem como dos benefícios dos alunos ao se filiarem. Também são promovidas reuniões com os membros do DCE, DA e CA para orientar sobre a importância da integração com os novos alunos. Ainda no sentido de apoiar os alunos e suas organizações, foram concedidas bolsas de estudos aos presidentes do DCE e dos DA e concedido um estagiário para a sede do Diretório Central.

4.2.6 Projeto de Apoio Psicossocial (Paps)

O Projeto tem como principal objetivo oferecer apoio, orientação e acompanhamento psicossocial aos alunos que apresentam questões e necessidades relacionadas à adaptação ao universo acadêmico e universitário. Na



primeira fase do projeto, foi feito um levantamento com os diretores dos departamentos e os alunos sobre as necessidades e demandas percebidas, além de divulgar e disseminar informações referentes ao projeto. Após elencadas todas as necessidades, são organizadas reuniões individuais e em grupos para articular as ações e prestar auxílio aos estudantes. Os alunos passam, então, a receber atendimento personalizado com uma equipe composta por professores de pedagogia e psicologia.

4.2.7 Apoio pedagógico aos alunos com necessidades educacionais especiais (Paene)

O atendimento aos alunos com necessidades especiais é realizado desde o momento que o aluno se inscreve para o vestibular. Ao fazer a inscrição, o candidato é orientado quanto aos recursos disponibilizados pela Universidade para atender adequadamente as suas necessidades. O aluno que solicita esse serviço conta com atendimento individualizado durante a realização das avaliações ao longo do semestre. Após o ingresso na Universidade, o acadêmico conta com o Programa de Atendimento aos Alunos com Necessidades Educacionais Especiais, que busca oferecer aos acadêmicos os recursos necessários para o seu acesso, permanência e sucesso na vivência universitária, disponibilizando a infraestrutura da Universidade a fim de atender às suas necessidades específicas, por meio do atendimento psicopedagógico, psicológico e outros, quando necessário.

4.2.8 Atendimento socioeconômico

A Pró-reitoria Estudantil busca acompanhar e extinguir a evasão dos alunos de graduação, em qualquer ano de estudo e diagnosticar seus maiores desafios, colaborando nas possíveis soluções. Vários acadêmicos são surpreendidos, muitas vezes, por problemas alheios à sua vontade. Conhecedora desses desafios, a PRE atua no atendimento personalizado ao aluno, oferecendo alternativas que viabilizem a sua permanência no ensino superior. O atendimento socioeconômico é realizado pela equipe multidisciplinar de assessores, a qual envolve profissionais das áreas de Serviço Social, Psicologia, Pedagogia, entre outras, e pela própria Pró-reitora Estudantil, aos alunos que buscam informações sobre modalidades de bolsa de estudo e as formas de obtenção. Tais atendimentos são realizados por meio de



entrevistas e análise de documentos que comprovem a situação socioeconômica do aluno. Nesses atendimentos, são esclarecidas as modalidades de bolsa concedidas pela PRE, os demais benefícios e, ainda, o aluno pode ser encaminhado ao Fies, Programa Escola da Família e outras modalidades de assistência estudantil.

4.2.9 Fundo de Financiamento aos Estudantes do Ensino Superior (Fies)

O Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (Fies) é um programa do Ministério da Educação destinado a financiar as mensalidades de cursos superiores não gratuitos e com avaliação positiva no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). A Pró-reitoria Estudantil conta com um Núcleo Fies Unitau que administra os milhares de contratos de financiamentos novos e já existentes, orientando e prestando diferentes serviços ao aluno, tais como: inscrição, validação e conferência de documentos, transferências, suspensões, aditamentos, cancelamentos e lançamento de dados no sistema Unitau.

4.2.10 Programa Escola da Família

O Programa do Fundo de Desenvolvimento Estudantil (FDE), do Estado de São Paulo, consiste na abertura das escolas estaduais nos finais de semana, atraindo a comunidade para conviver no espaço-escola, transformando-as em centro de convivência, onde são desenvolvidas atividades relacionadas à arte, educação, atividades físicas e culturais. O programa conta com a participação de universitários e voluntários que auxiliam nessa integração com a comunidade. Por meio dele, a Pró-reitoria Estudantil concede bolsas de estudos aos alunos que, em contrapartida, possam exercer suas atividades de formação em escolas públicas, semanalmente, aos sábados ou domingos.

4.2.11 Sistema Municipal de Bolsas de Estudos – Simube

A bolsa Simube é concedida pela Prefeitura Municipal de Taubaté, na forma de descontos de 50% a 100% nas mensalidades de alunos nas modalidades estágio, financiamento, servidor, pessoa com deficiência e custeio. A Escola de Aplicação Dr. Alfredo José Balbi também pode ter alunos contemplados com essa modalidade de bolsa de estudos. A Pró-reitoria Estudantil recebe a documentação



dos alunos no mês de fevereiro e encaminha à comissão do Simube para avaliação e classificação econômica. No mês de dezembro de cada ano, a PRE apresenta à comissão um levantamento do aproveitamento acadêmico dos alunos contemplados para definir a renovação ou não dos benefícios pela Prefeitura para o ano seguinte.

4.2.12 Programa de bolsas estudantis PRE

O Programa de Bolsas de Estudos da Pró-reitoria Estudantil da Unitau busca beneficiar o maior número de alunos, por meio da concessão de bolsas nas seguintes modalidades: Bolsa Atleta; BIP - Bolsa de Incentivo ao Pagamento; Bolsas Cursos Matutinos; Bolsas Cursos de Tecnologia; Bolsas Cursos Vespertinos; Bolsa Demanda; Bolsa Egresso; Bolsa Estágio Interno; Bolsa Familiar; Bolsa Fidelidade; Bolsa Mérito; Bolsa Licenciatura e Serviço Social; Bolsa Liderança Estudantil; Bolsa Monitoria; Bolsa 2ª Graduação e Bolsa de Iniciação Científica (esta última oferecida pela Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação).

4.2.13 Programa Bolsas Santander Graduação

O programa oferece bolsas de estudo direcionadas, preferencialmente, para alunos com excelente desempenho acadêmico e condições financeiras desfavoráveis e terá como objetivo apoiar estudantes no pagamento da mensalidade. O universitário contemplado receberá uma bolsa-auxílio no valor de R\$300,00 mensais durante o período de 12 meses.

4.2.14 Central de Oportunidades

Organiza e realiza atividades direcionadas para a preparação dos alunos dos cursos de graduação, tendo em vista, especialmente, a inserção desses alunos no mercado de trabalho. A Central também atende o ex-aluno Unitau e também apoia sua inserção no mercado de trabalho. A partir de um mailing de e-mails e por intermédio de convênios com empresas da região, vagas de estágio e emprego são encaminhadas para os cadastrados. A Central realiza a Feira de Oportunidades e Empreendedorismo, evento que reúne empresas e instituições regionais na oferta de oportunidades para os alunos do ensino médio, técnico, da graduação e pós-graduação, de cursos presenciais e EAD, além de abarcar alunos egressos e a comunidade.



4.2.15 Sistema de Vagas

É responsável por disponibilizar vagas para estágios, trainees e empregos em diversas áreas. Com a equipe de Oportunidades, o aluno ou ex-aluno Unitau encontra possibilidades de melhorar seu currículo, inscrevendo-se em cursos de aperfeiçoamento.

4.2.16 Programa preparatório para o Enade

A Pró-reitoria Estudantil, em parceria com Pró-reitoria de Graduação, realiza o Programa de Incentivo à Participação responsável dos alunos no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade). Como primeiras iniciativas, foram realizadas reuniões nas unidades de ensino que abrigam os cursos avaliados, para que fosse possível apresentar o programa aos diretores e professores e identificar possíveis parceiros no processo de conscientização dos alunos em relação à importância do exame. Meses antes da prova, os alunos foram informados sobre o programa e iniciou-se o processo de orientação sobre sua importância e a responsabilidade do aluno no processo de avaliação. Os alunos receberam também informações sobre os conteúdos gerais da prova e sobre o questionário que solicita informações e avaliações sobre a Instituição. A apresentação da estrutura e do conteúdo da parte específica da prova foi outra etapa importante do processo. Para incentivar o sentimento de pertencimento à universidade, a Pró-reitoria Estudantil distribuiu camisetas personalizadas.

No dia da prova, a PRE, em parceria com a PRG e os diretores de unidade, organizou a recepção dos alunos Unitau, ofertando um kit personalizado, contendo mochila institucional, dicas para a prova, água e caneta preta. O programa está se consolidando e mostrando cada vez mais sua importância para os alunos e a instituição.

4.2.17 Portais do Aluno e do Professor

Os dois portais são disponibilizados no site da Unitau como um ambiente de apoio ao processo ensino-aprendizagem on-line.



Para os alunos, este ambiente possui ferramentas que permitem acessar notas e faltas, planos de ensino, calendário, notícias da IES, Espaço Virtual de Aprendizagem, Biblioteca Online, boletos, etc. Para os professores, é possível disponibilizar plano de ensino, cronogramas de aulas, resultados das avaliações, bem como acessar notícias, cursos, etc.

O sistema pode ser acessado por docentes e alunos pelo endereço eletrônico www.unitau.br e tem se revelado uma ferramenta bastante vantajosa do ponto de vista da comunicação com os alunos.

4.2.18 Programa de Incentivo à Participação Responsável no Enade

A Pró-reitoria Estudantil, em parceria com Pró-reitoria de Graduação, com o apoio de diretores e coordenadores de curso, realiza um Programa de incentivo à participação responsável dos alunos no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). O principal objetivo é conscientizar os alunos sobre os objetivos e importância do ENADE.

Entre as principais atividades estão: reuniões de orientação sobre os objetivos do Exame, estrutura da avaliação, obrigatoriedade da participação e apresentação do calendário anual de atividades; orientação e atendimento aos alunos com dúvidas sobre sua participação no Exame; recepção e acolhimento do aluno pelos diretores e coordenadores de seu curso no dia prova, com distribuição de água, barras de cereal, caneta, lápis e camiseta personalizada da Universidade.

4.2.19 Programas de Mobilidade Acadêmica Nacionais e Internacionais

A Pró-reitoria Estudantil, no intuito de complementar, ainda mais, o currículo do aluno UNITAU, promove e divulga Programas de Mobilidade e Intercâmbio Nacionais/Internacionais. Entre os principais programas estão:



a. Programa de Mobilidade Nacional ABRUEM

Programa de mobilidade nacional que promove o intercâmbio de alunos de graduação que podem cursar um ou dois semestres em instituições de ensino filiadas à Associação Brasileira dos Reitores de Universidades Estaduais e Municipais (ABRUEM). Os editais são publicados no site da UNITAU, geralmente nos meses de dezembro e maio.

b. Programa Ciência sem Fronteiras (PRPPG)

Programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), na Universidade sob os cuidados da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), que concede bolsa de Graduação Sanduíche no Exterior, do Programa Ciência sem Fronteiras.

c. Programa Fórmula Santander

Com o objetivo de promover o intercâmbio cultural e fomentar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, o Banco Santander criou, em 2010, o Programa Fórmula Santander. O aluno aprovado em processo seletivo interno da UNITAU concorre a uma bolsa de 5 mil euros para cursar um semestre fora do Brasil. Além da bolsa em dinheiro, o aluno fica isento das mensalidades da Universidade durante o período do intercâmbio.

d. Programa de Bolsas Ibero-Americanas Santander Universidades

O Programa de Bolsas Ibero-Americanas é uma iniciativa do Banco Santander criado com o objetivo de promover o intercâmbio acadêmico anual de estudantes de graduação entre universidades de 10 países da região Ibero-América: Brasil, Argentina, Espanha, Chile, Colômbia, México, Peru, Portugal, Porto Rico e Uruguai. A bolsa de estudo tem valor equivalente a 3 mil euros por aluno de graduação. Este valor deve ser utilizado como bolsa-auxílio para cobrir custos com transporte, hospedagem e alimentação, já que o curso é um investimento que deve ser concedido como resultado de um acordo estabelecido entre a universidade de origem e a de destino. Além da bolsa em dinheiro, o aluno fica isento das mensalidades da Universidade durante o período do intercâmbio.



e. Programa Top Espanha Santander Universidades

Oferece, por meio de uma parceria entre a Pró-reitoria Estudantil e o banco Santander, bolsas de estudos de 3 semanas na Universidad de Salamanca, na Espanha para aprimorar a formação acadêmica e promover o intercâmbio cultural, além de contribuir com a capacitação para o mercado de trabalho.

f. Programa para o Fortalecimento da Função Pública na América Latina

O Programa tem o objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico, político e social da América Latina, impulsionando a criação de redes de servidores públicos altamente capacitados e comprometidos com os interesses da sociedade latino-americana. Ao mesmo tempo, pretende prestigiar o exercício da função pública – e o papel do Estado – entre jovens universitários ibero-americanos.

As atividades ocorrem no período de oito semanas, oferecidas inicialmente na sede da Fundação Botín em Madrid, na Espanha, e posteriormente em outras cidades do país até serem encerradas no Brasil, na Fundação Getúlio Vargas.

g. “raining coming Program” Università Degli Study Di Parma - Itália

O programa oferece a oportunidade de estudar por três meses na Universidade de Parma, na Itália, e apenas 30 estudantes do mundo todo são selecionados para participar. A Unitau teve uma aluna selecionada em 2015.

4.2.20 Prova para Avaliação Progressiva de Desempenho Acadêmico

A prova para Avaliação Progressiva de Desempenho Acadêmico tem por objetivo realizar o monitoramento progressivo da qualidade do ensino dos cursos de Graduação da UNITAU. A avaliação busca verificar a incorporação progressiva dos conhecimentos, habilidades, competências e atitudes necessárias à prática pelos graduandos, durante o processo formativo. É aplicada a todos os alunos regularmente matriculados nos cursos do primeiro (ingressantes) ao último período (concluintes), sendo coordenada pelo Diretor de cada unidade de ensino e pelos



coordenadores pedagógicos dos cursos, e organizada pelos respectivos núcleos docentes estruturantes (NDE). A prova é elaborada no formato da prova do ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes), incorporando os conteúdos programáticos que constam nos Planos de Ensino e Projeto Pedagógico dos cursos, previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos mesmos. Em 2017, 13 cursos de Graduação – Bacharelado, dentre eles o de Engenharia Aeronáutica, realizaram a Prova de Avaliação Progressiva de Desempenho Acadêmico.

4.2.21 Programa de Iniciação à Docência (PID)

O PID tem por finalidade oferecer aos seus participantes, das diversas áreas do conhecimento, a oportunidade de vivenciar atividades de magistério na educação básica ou superior e de refletir sobre os princípios que as norteiam e sobre práticas pedagógicas inovadoras, por meio de uma relação estreita entre professor mentor-iniciante à docência-estudante, de forma a promover, num espaço de profissionalização progressiva, a troca de saberes na matéria de competência do professor mentor, escolhida como possibilidade futura de atuação pelo iniciante à docência.

O Programa prevê a participação de iniciantes à docência, doravante referido como monitor, em três categorias, nos respectivos campos de atuação: Monitor Júnior, para alunos de graduação, e Monitor Pleno e Monitor Sênior, para egressos ou alunos de pós-graduação.

O monitor na categoria “júnior”, devidamente matriculado no PID, poderá concorrer à Bolsa Atividade Monitoria, por indicação do diretor da unidade de ensino à Pró-reitoria de Graduação, que se incumbirá dos procedimentos junto à Pró-reitoria Estudantil, para a concessão do benefício.

O Programa, além de beneficiar o participante (o monitor), com a aquisição de todas as habilidades citadas, beneficia os acadêmicos de todo o curso, uma vez que possibilita a presença de auxiliares, contribuindo para melhoria no desenvolvimento das aulas e para supressão das necessidades de aprendizado dos alunos.

O link da Deliberação CONSEP 300/2014, que trata do PID, pode ser acessado no site da Unitau.



4.2.22 Programa de Atividade Monitoria

O Programa de Atividade Monitoria visa incentivar alunos com mérito acadêmico a aperfeiçoarem os estudos em disciplina de seu interesse, por meio do desenvolvimento de atividades supervisionadas de ensino e auxiliar os discentes no processo de ensino-aprendizagem. A seleção dos monitores é feita por meio de Processo Seletivo e o candidato a monitor deverá ter cursado a disciplina de interesse e ter sido aprovado com nota 7,0, no mínimo. A monitoria é desenvolvida necessariamente sob a supervisão de um docente da disciplina.

4.2.23 Estágio Supervisionado

O Departamento de Engenharia Civil oferece oportunidades de realização de estágio interno por meio de projetos ou trabalhos desenvolvidos nos laboratórios, sob orientação dos professores e supervisores de laboratórios, desenvolvendo atividades práticas de engenharia.

4.3 PROJETOS DE EXTENSÃO DO DEPARTAMENTO

Destacam-se no Departamento os seguintes projetos de extensão:

❖ **Projeto: Trilha da Imaculada** (Projeto Restau: Linha Guia – Trilhas Culturais para a Região Metropolitana do Vale do Paraíba / SP)

Este relevante e ousado projeto – Trilha da Imaculada - nasceu de um sonho do cantor e compositor Renato Teixeira e do Produtor Cultural Roberto de Oliveira, buscando inicialmente “ligar algumas cidades da região (Caçapava, Taubaté, Tremembé, Pindamonhangaba, Roseira, Aparecida e Guaratinguetá), por meio de uma trilha cultural, turística, ecológica e religiosa” de aproximadamente oitenta quilômetros, para ser utilizada por turistas, pedestres, devotos, romeiros e pagadores de promessa, visando criar um acesso para a História do Vale do Paraíba e valorizar o patrimônio histórico-cultural existente nesta região. Integrada ao futuro Parque Romaria deverá se tornar um Polo de Desenvolvimento de Turismo, Cultura e Tecnologia do Vale do Paraíba. Em parceria com a Universidade de Taubaté, que se propôs ao levantamento dos patrimônios a serem visitados e a uma ação de visibilidade para as manifestações culturais aqui existentes, todas elas banhadas de



expressividade, por serem não apenas belas, mas também essencialmente produtivas, a Trilha da Imaculada se apresenta como uma oportunidade de reencontro do peregrino com os seus mais profundos sentimentos religiosos, num ambiente de riqueza ecológico-cultural, durante todo o percurso da peregrinação. Nosso Vale do Paraíba tem o privilégio de dispor de um dos maiores acervos histórico-religioso existentes no Brasil, com uma localização privilegiada, que foi ponto de partida de pioneiros que desbravaram heroicamente o interior do país, um espaço físico natural demarcado, desde o século XVII, por construções de igrejas, capelas e outros expressivos monumentos. Ainda, que grande parte desse patrimônio cultural se mantém preservado até hoje, intimamente ligado à devoção das gerações que se sucederam, aumentando consideravelmente o interesse e a visitação a esses locais. Fundamentalmente, a proposta é criar condições para que todas as pessoas, independentemente de sua profissão de fé, possam usufruir da trilha e conhecer o rico patrimônio existente nas cidades que a circundam. Quanto ao nome da Trilha, justifica-se em razão de o bairro Imaculada Conceição (ou Morro da Imaculada), em Taubaté, ser um tradicional ponto de artesãos que, desde o século XIX, produzem peças em argila, que se comparam aos trabalhos de Mestre Vitalino e a outros grandes artistas populares. Nesse contexto, também estão programadas outras paradas temáticas (culturais e religiosas) e áreas de apoio (pousadas, lojas de conveniência, restaurantes, locais de descanso). Dentre as trilhas similares existentes atualmente no Brasil, a Trilha da Imaculada será a maior delas, com toda a infraestrutura necessária para atendimento adequado àqueles que a percorrerem. Tanto na parte a ser construída, como nos trajetos demarcados nas áreas urbanas, será levada em conta a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade, com destaque para as ações educativas incentivadoras dessas atitudes. No tocante à economia, o Projeto deverá contar com o apoio de mecenato e entidades públicas na sua implantação, com a sua manutenção baseada no autossuficiência econômica, com base nas leis de incentivo cultural. Além dos patrocínios por cotas, com aplicação de propagandas e publicidades. Em síntese, é o resultado de uma proposta coletiva que, melodicamente, se fez “de sonho e de pó”, na qual o coletivo de seus membros não desejou “o destino de um só”, mas a ação desbravadora de um bandeirante, para mostrar a muitos o individual-coletivo do olhar regional: um olhar sobre o Vale do Paraíba “por dentro”. Um conhecer daquilo tudo que permanece de bonito das nossas fazendas centenárias, das



nossas igrejas históricas, das nossas paisagens e da poderosa fé dos nossos romeiros.

O Projeto Trilha da Imaculada responde à importante demanda para a promoção do turismo histórico e a valorização do patrimônio cultural gerada pela criação, em 2012, da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, unidade cultural e histórica que abrange 39 municípios de nossa região. Esse trabalho, que conjuga ensino-pesquisa-extensão, objetiva o intercâmbio de saberes entre o corpo discente da Universidade de Taubaté – dos Departamentos de Arquitetura e Urbanismo, Ciências Sociais e Letras e Engenharia Civil – , e a comunidade de sua inserção, reconhecendo o Vale do Paraíba como um todo, em que a preservação de seu patrimônio histórico, artístico, cultural e ambiental reflete o grande potencial e a incontestável vocação de nossa região para o desenvolvimento do empreendedorismo na esfera do turismo religioso, histórico cultural. Portanto, o desenvolvimento integrado na identificação e na elaboração de trilhas culturais na Região Metropolitana do Vale do Paraíba tanto valoriza os fatos históricos inerentes à sua formação, como também vislumbra a realização e manutenção de atividades empreendedoras sustentáveis, por intermédio da sistematização dos construtos sociais do entorno do importante patrimônio material da região, formado pelo complexo religioso que abrange antigas capelas, igrejas, santuários, conventos, mosteiros, seminários e grandes centros de peregrinação como Aparecida e Guaratinguetá. Assim, a Pró-reitoria de Extensão, como base técnica e logística do Projeto Trilha da Imaculada, vem cumprir seu papel pela contribuição da Universidade de Taubaté em sua responsabilidade social para com o Vale do Paraíba e o Litoral Norte.

Este projeto está na fase de elaboração do estudo do mapa da trilha, levantando o traçado da linha guia básica. Nesta primeira fase foram definidos e visitados seis (6) percursos por uma equipe integrada por alunos, professores e técnicos da UNITAU, que percorreram mais de 130 km, em que vários aspectos importantes foram catalogados, fotografados e registrados.

O relatório completo deste trabalho está publicado no site da Unitau e poderá ser consultado em: http://www.unitau.br/files/arquivos/category_1/Relatrio_Tcnico_I____Projeto_Restau_1_1492103783.pdf

Coordenadores: Prof. Me. Antonio Claudio Testa Varallo

Prof. Me. Sergio Luiz Lousada



Profa. Dra. Maria Dolores Alves Cocco

Profa. Dra. Rachel Abdalla

❖ **Projeto: Estudos da Saúde das Árvores no Município de Taubaté - SP**

Os alunos do curso de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Taubaté (UNITAU) realizaram estudo sobre a saúde das árvores na Praça Santa Terezinha, localizada no centro de Taubaté, com a coordenação do professor Prof. Me. Sergio Luiz Lousada e de outros docentes da área.

O projeto iniciou dia 15 de dezembro de 2016, às 14h30, com a participação da Prefeitura de Taubaté e com uma aula inaugural para os alunos participantes.

O estudo, realizado todos os dias, das 13h30 até às 17h30, terminou em 1º de fevereiro de 2017.

O trabalho tem como objetivo analisar e avaliar a idade e a “saúde” das árvores e quais ações podem ser tomadas, por meio de um levantamento topográfico das árvores, com catálogo e dados técnicos de cada espécie. Com a participação de 14 alunos, puderam planejar, projetar, levantar dados, cadastrar e avaliar todas as informações importantes da arborização da praça. Este projeto tem por objetivo preparar um “Plano de Arborização Urbana” que auxilie os municípios na gestão e divulgação das ações necessárias para “boa saúde” das árvores em praças e logradouros.

Coordenador: Prof. Me. Sergio Luiz Lousada

❖ **Projeto: Projeto Fazenda Renópolis**

A serra da Mantiqueira é uma das regiões com uma das maiores áreas preservadas do estado de São Paulo, com grande biodiversidade, tendo vocação natural para o desenvolvimento de atividades turísticas e alternativas produtivas que viabilizem a preservação ambiental e garantam a sustentabilidade socioeconômica e ambiental da região. Este projeto foca a viabilização dessas atividades alternativas da região, tendo como área de estudo a Fazenda Renópolis e o bairro rural homônimo. Tem como finalidade subsidiar o Desenvolvimento do Turismo sustentável na região, utilizando a Fazenda como uma área demonstrativa da possibilidade e como centro de referência na Gestão Ambiental de Áreas Naturais. A atividade agrícola no bairro de Renópolis iniciou-se no início do século XX e desenvolveu-se no período de 1929 a 1979, com a formação do primeiro núcleo de



japoneses, principalmente com o cultivo de cenoura, sendo o berço da cultura em escala comercial no Brasil. No bairro também se praticou a fruticultura de clima temperado e avicultura. No entanto, a limitação da área agrícola na Mantiqueira, não permitindo o rodízio no uso do solo, tornou-a improdutiva em pouco tempo, e no início da década de 50 do século XX a agricultura estava em franca decadência. No fim da década, a maioria das 20 famílias de japoneses tinha se mudado da Mantiqueira. Atualmente constitui atividade principal a cultura de orquídeas e, nas terras remanescentes das culturas, pratica-se a pecuária de leite com gado mestiço, sem nenhuma roçagem, proporcionando uma média baixíssima de produção. Assim, a situação constatada no bairro é a falta de capacitação do setor rural e o conseqüente êxodo rural, com a decadência da atividade agrícola e a prática de uma pecuária extensiva em pastagens degradadas, que impedem e afetam a conservação dos riquíssimos ecossistemas da região. Este projeto de avaliação e viabilização de novas alternativas de sustentabilidade se justifica considerando-se a decadência do setor rural e uma nova tendência de incremento das atividades de turismo ecológico e científico que está surgindo com a criação do Parque Nacional (PARNA) de Altos da Mantiqueira. Com a criação do PARNA de Altos da Mantiqueira e as conseqüentes restrições de uso e desapropriações em sua zona de amortecimento, serão necessários estudos técnicos que subsidiem a criação e a elaboração de planos de manejos de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) por proprietários da região. Haverá também a necessidade de formação de profissionais, a capacitação e o treinamento na área de gestão de unidades de conservação, guarda-parques e outras atividades relacionadas. O público-alvo deste projeto é a comunidade no entorno da Fazenda Renópolis, destacando a Fazenda Renópolis e o próprio bairro rural de Renópolis. O projeto também pretende atender ao público interno da Unitau, com o treinamento de alunos de diferentes cursos (Agronomia, Engenharia Civil, Arquitetura, entre outros cursos) que terão a possibilidade de atuar em situações reais, enriquecendo o aprendizado. A intenção final deste projeto é tornar a RPPN Renópolis uma referência regional e nacional em relação à gestão de unidades de conservação. A RPPN será um local para o desenvolvimento de turismo sustentável com práticas de educação ambiental, turismo ecológico e cultural e o desenvolvimento de pesquisas científicas. Para a Unitau, servirá como um “laboratório natural” para suas atividades educacionais, extensionistas e científicas na área ambiental, projetando positivamente a imagem



da Universidade no cenário regional e nacional. Trata-se de um projeto multidisciplinar que vai abranger: estabilidade de encostas, levantamento topográfico, projeto de construção verde, drenagem e saneamento, georreferenciamento e levantamento de bacia hidrográfica.

❖ **Projeto: Estudos Técnicos Ambientais para a RPPN Fazenda Renópolis**

Levantamento e estudo da fauna, flora e recursos hídricos da RPPN. Neste projeto, com o auxílio das proprietárias, várias câmeras para armadilhas fotográficas foram instaladas para levantar os tipos de animais estão presentes nesta região. Foram filmadas e identificadas várias espécies de animais, alguns em risco de extinção. Fotos de pássaros e flores são realizadas diariamente para registro e levantamento destes. Todas informações de aulas e fotos são publicadas no site da RPPN em <http://www.rppnrenopolis.com.br/> na opção “ATIVIDADES ACADÊMICAS”).

Coordenadores: Prof. Me. Sérgio Luiz Lousada

Prof. Me. Ademir Fernando Morelli

Prof. Julio Cesar Voltolini

❖ **Projeto: Diagnóstico da arborização e da estrutura das vias públicas da área central de Taubaté**

As áreas verdes urbanas são fundamentais para a qualidade ambiental e de vida nas cidades. A arborização de vias públicas é um importante componente do sistema de áreas verdes urbanas, auxiliando na integração de praças, parques e demais espaços livres. Em consideração da sua importância, a situação atual da arborização de vias públicas de Taubaté é preocupante e embora não existam estudos de sua situação atual, percebe-se que há muitos locais com ausência de arborização e, onde ela ocorre, há problemas de manutenção, conflitos estruturais e funcionais da arborização resultantes da implantação sem planejamento, com espécies de porte inadequado e baixa diversidade de espécies. Esses conflitos resultam em situações de desconforto e perigo para os cidadãos e levam estes a terem uma visão negativa da arborização. Para modificar essa situação, é necessário um diagnóstico da arborização que avalie precisamente a situação atual visando o seu planejamento e manutenção. Para tanto, este projeto está sendo desenvolvido pela UNITAU em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente de Taubaté e tem como objetivo diagnosticar a arborização e a estrutura das vias



públicas de Taubaté visando ao planejamento e à gestão desse importante componente do sistema de áreas verdes do município. À UNITAU cabe o diagnóstico e o planejamento da arborização de vias públicas, sendo as ações de implantação e manutenção por conta da Prefeitura Municipal de Taubaté. O projeto tem a concepção e a coordenação do Prof. Dr. Ademir F. Morelli, do Departamento de Engenharia Civil, e está sendo executado de forma voluntária por alunos do curso de Engenharia Civil. Consistirá no cadastramento e identificação de cada árvore e na avaliação dos conflitos estruturais e funcionais existentes, do estado fitossanitário da arborização, da segurança (árvores que apresentem problemas estruturais que coloquem em perigo a população) e da ambiência urbana (melhor local para implantação da arborização considerando insolação). O diagnóstico será feito a partir de dados e técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento, com o uso do “Google Earth™” (GE) e do seu módulo “Street View” (SV) para extração das informações e do Sistema de Informação Geográfica (SIG) “ArcGIS™” como gerenciador da base de dados espacial. As informações coletadas serão georreferenciadas para compor a base de dados espacial e, posteriormente serão confirmadas em campo. A partir do diagnóstico, serão estabelecidas as áreas prioritárias para implantação (sendo já especificada a espécie adequada para cada tipo de rua) e os tipos de manutenção necessários (retirada de árvores com risco de queda, tratamento de árvores doentes, resolução dos conflitos com a estrutura e função urbana). O produto principal será uma base de dados espacial contendo todas as árvores de vias públicas georreferenciadas e mapeadas, assim como as principais situações da estrutura e da função urbana que condicionem a implantação e o estado atual da arborização. Assim, se terá um conhecimento não somente da situação atual da arborização, mas dos fatores que a tem condicionado e das medidas necessárias para regularização. Como produto educativo e informativo, será lançado um catálogo das árvores de vias públicas de Taubaté visando à valorização deste patrimônio ambiental e cultural, demonstrando a importância da arborização para a qualidade ambiental e de vida na cidade. O catálogo conterà também fotos das árvores mais representativas (históricas, mais belas) e das iniciativas de moradores e empresas que cuidem da arborização. Essas duas últimas ações serão também em parceria com a prefeitura de Taubaté e dependerão de apoio cultural de empresas da cidade e região.

Coordenador: Prof. Dr. Ademir Fernando Morelli



❖ **Projeto: Autocad e Revit – aplicados a projetos executivos de arquitetura e engenharia**

Na construção civil os projetos executivos trazem de forma sustentável o equilíbrio entre a boa técnica de construir, a velocidade da construção e a economia no uso e aplicação dos materiais. A oferta deste curso se justifica mediante a necessidade cada vez maior da otimização e utilização das ferramentas dos softwares AutoCAD e Revit aplicados a Projetos de Arquitetura e Engenharia.

- **Objetivos gerais:** capacitar o aluno para o aprendizado dos softwares AutoCAD e Revit no desenvolvimento de projetos executivos na área da Construção Civil.
- **Objetivos Específicos:** desenvolver uma proposta de projeto arquitetônico, cumprindo as etapas de Estudo Preliminar ao Anteprojeto levando em consideração os princípios de sustentabilidade e acessibilidade, como base para a confecção do Projeto Executivo.

Coordenador: Prof. Me. Gerson Geraldo Mendes Faria

❖ **Projeto: Planejamento de Projetos e Obras**

Na construção civil o planejamento e controle de atividades trazem benefícios acarretando o cumprimento dos prazos e redução dos custos, atendendo todas as especificações de projeto com qualidade. A oferta deste curso se justifica mediante a necessidade cada vez maior da otimização e melhoria contínua nas práticas de obras.

- **Objetivos gerais:** estimular a visão de planejamento nas práticas de obras.
- **Objetivos Específicos:** desenvolver um estudo de planejamento cumprindo etapas de execução do empreendimento da concepção até a entrega

Coordenadores: Prof. Me. Gerson Geraldo Mendes Faria

Prof. Me. Sergio Luiz Lousada



❖ **Projeto: Concurso de Pontes**

O objetivo deste concurso é envolver alunos na construção de pontes em escala que atenda às dimensões e resista aos esforços especificados em Edital. Aplicação dos conceitos e habilidades apreendidos ao longo da carreira acadêmica para a solução de problemas de Engenharia; aplicação de conhecimentos de Análise Estrutural, Resistência dos Materiais, Gerenciamentos de Projetos e Obras, bem como fundamentos e noções na área das ciências ministradas no curso; elaboração de um projeto base no qual a construção será feita seguindo este modelo, sabendo da necessidade de pequenas alterações em momentos chave da obra; racionamento de matéria-prima mantendo sua resistência estrutural; respeito ao cronograma de execução de uma obra; incentivo às habilidades e o interesse pelas ciências; instigar o trabalho em equipe.

Coordenadores: Prof. Dr. Antonio Wanderley Terni

Prof. Me. Gerson Geraldo Mendes Faria

Prof. Me. Sergio Luiz Lousada

❖ **Projeto: Estudos técnicos visando subsidiar a criação e a elaboração de um plano de manejo para o Parque Municipal Vale do Itaim – Taubaté-SP**

O problema que originou a proposição é a criticidade da situação ambiental e administrativa do Parque Municipal Vale do Itaim e a impossibilidade de alterar essa situação com a atual conjuntura jurídica e administrativa. A área do atual Parque com uma extensão de 1.700.000 m², encontra-se em diferentes níveis de degradação decorrentes do uso histórico e pelas transformações atuais promovidas com a criação do Parque. Inicialmente, a área era uma Fazenda da família Cembranelli e historicamente já passou por várias transformações decorrentes do cultivo do café, da formação de pastagem para o gado e, recentemente, da expansão urbana, com obras de terraplenagem e de ruas para um loteamento aberto de forma clandestina. O loteamento foi embargado e transformado em Parque Municipal num acordo entre a Prefeitura Municipal e a Promotoria Pública Estadual, para efeito de compensação ambiental de obras públicas, mas a degradação herdada e as novas intervenções promovidas pela prefeitura sem um planejamento também comprometem a qualidade ambiental da área, resultando um cenário bastante degradado, onde predominam encostas e morros desmatados cobertos por



pastagens, com estradas abertas e morros cortados, com presença de processos erosivos, assoreamento dos córregos, aterramentos em área de várzea e remanescentes vegetais importantes queimados em incêndios criminosos. Adicionalmente, parte da área do Parque está cercada por áreas urbanizadas gerando conflitos entre as atividades urbanas como invasões, incêndios criminosos e problemas de segurança aos usuários. Assim, é urgente e necessário o estudo e planejamento do Parque visando à ordenação de suas atividades, a recuperação ambiental das áreas degradadas e a preservação dos seus importantes remanescentes de Mata Atlântica e do Cerrado. Todas as ações de planejamento, recuperação ambiental e de infraestrutura do Parque dependem de recursos financeiros que estão além das possibilidades orçamentárias da Prefeitura Municipal de Taubaté. A saída está na obtenção de recursos externos, mas atual identidade jurídica como Parque Municipal dificulta e até impossibilita seu recebimento das principais fontes existentes. Como o Parque não está classificado como Unidade de Conservação, conforme as regras estabelecidas pelo SNUC (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000), não pode receber recursos advindos de compensação ambiental, multas por infrações ambientais e não tem prioridade no recebimento de fundos ambientais (FNMA, PDA/MA, etc.). O objetivo do projeto é realizar estudos técnicos visando subsidiar a criação e a elaboração de um plano de manejo para o Parque Natural Municipal Vale do Itaim – Taubaté-SP. Os impactos esperados são: o aumento da disponibilidade de informação sobre o Parque e seu entorno e a sistematização, organização e divulgação do material levantado. Melhor planejamento e gerenciamento das atividades no Parque e entendimento de sua relação com o entorno, além da influência esperada nos vizinhos quanto à importância do conhecimento espacial no planejamento de suas atividades.

Coordenador: Prof. Dr. Ademir Fernando Morelli

❖ **Projeto: Cuidar da Terra, dever da Escola:** Consumo consciente, reciclagem, reutilização e destinação correta dos resíduos sólidos

O projeto tem origem no apoio ao desenvolvimento do Programa de Ensino Integral, em conjunto com o Ensino Regular ofertado aos alunos da Rede Municipal de Ensino, do Município de Taubaté, SP por meio do convênio FUST/UNITAU/Secretaria da Educação.



A questão do saneamento ambiental e, especificamente do lixo, amplia sua importância a cada ano, à medida que a economia expande o volume gerado de lixo e ocasiona a degradação ambiental. Para a preservação do meio ambiente, os resíduos sólidos devem ser considerados como uma questão relevante para toda a sociedade. O consumo consciente deve ser incentivado para que o volume produzido seja reduzido, adicionalmente esses materiais devem ser segregados corretamente, para permitir sua reciclagem e reutilização ou para uma destinação final correta. O projeto visa à melhoria da qualidade de vida da comunidade escolar, oportunizando ações multidisciplinares que visam o envolvimento entre educadores, acadêmicos e familiares para a explicação da destinação correta do lixo, mobilizando a comunidade escolar a fazer a redução, reciclagem e reutilização do lixo.

Objetivos:

Apresentar aos alunos, professores e oficinairos do ensino fundamental integral os temas: consumo consciente, reciclagem, reutilização e destinação correta dos resíduos sólidos, por meio da exposição oral, apresentação de vídeos, gravuras ilustrativas e jogos educativos.

A partir da realidade específica de cada comunidade, foram definidos os conteúdos e os métodos de trabalho de modo a:

- Instigar todos os envolvidos a analisar e participar da resolução dos problemas da coletividade.
- Estimular uma visão global e crítica das questões ambientais.
- Partir de um enfoque interdisciplinar, resgatando saberes e possibilitando um conhecimento interativo por meio de debates.
- Propiciar o autoconhecimento de modo a levar ao desenvolvimento de valores, atitudes, comportamentos e habilidades, a partir de recursos locais.

As atividades foram planejadas sob a supervisão dos professores coordenadores do projeto, tendo a participação dos bolsistas e dos professores e oficinairos.

O projeto está sendo desenvolvido desde 2017, nas escolas EMEF Prof. Docelina Silva de Campos Coelho e EMEF Prof^o Lafayette Rodrigues Pereira. O projeto em 2018 está atuando em duas escolas: EMEF Prof^o Luiz Ribeiro Muniz e EMIEF Marta Miranda Del Rei, atendendo a 240 alunos, 12 oficinairos e 2 professores



Atividades Desenvolvidas

ATIVIDADES	TEMA
Atividade 1	Apresentação do grupo, do tema do projeto e dinâmica da Percepção Ambiental
Atividade 2:	Ciclagem de produtos orgânicos - Compostagem – Produção de Composteira em Garrafa PET – parte 1- Montagem
Atividade 3	Horta de Garrafa PET – parte 1 - Montagem
Atividade 4	Padrões de consumo: Pegada ecológica
Atividade 5	Consumo consciente: Exibição filme
Atividade 6	Jogo ambiental relacionado à resíduos sólidos
Atividade 7	A ação dos 5R na educação ambiental “Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar, Recusar
Atividade 8	Coleta seletiva: Importância e como participar
Atividade 9	Composteira em Garrafa PET – parte 2
Atividade 10	Horta de Garrafa PET – parte 2
Atividade 11	Horta no chão com base em garrafa pet e auto irrigável
Atividade 12	Jogo ambiental relacionando dengue ao lixo
Atividade 13	Armadilha para mosquito da dengue feito de garrafa PET
Atividade 14	Aproveitamento de alimentos - Colheita na horta – Preparo da merenda com as hortaliças
Atividade 15	Reunião com a comunidade escolar

Coordenador: Prof. Dr. Ademir Fernando Morelli

❖ Projeto: Estudo da bacia hidrográfica do Rio Una – Taubaté-SP

A bacia hidrográfica do rio Una está localizada, quase que em sua totalidade dentro do município de Taubaté-SP (86%), com o restante em Tremembé (8%) e Pindamonhangaba.(8%).

A importância dessa bacia foi analisada no Plano das Bacias Hidrográficas da Serra da Mantiqueira e do Paraíba do Sul. No Plano, foi estabelecida uma ordem de priorização das bacias afluentes do rio Paraíba do Sul, utilizando como critérios o uso da água para abastecimento público, a taxa de urbanização da bacia, a existência de conflito pelo uso da água e do número de usos múltiplos da bacia. A bacia do Una foi classificada em quarto lugar.

Segundo o Plano, os principais problemas da bacia são de ordem conservacionista, principalmente o lançamento in natura de esgotos, a falta de proteção dos mananciais e a degradação de áreas, especialmente por atividades minerárias.



Observa-se que um dos problemas que restringem o abastecimento de água à população nos municípios brasileiros é o uso inadequado das terras que compõem as bacias dos rios principais e de seus tributários. Nesse contexto, a bacia hidrográfica do rio Una, principalmente na parte superior, inserida dentro do município de Taubaté, tem apresentado sérios problemas ambientais em função de ações antrópicas negativas, como o uso inadequado do solo, que tem proporcionado a rápida sedimentação e assoreamento dos leitos, levando à redução na qualidade e quantidade das águas.

Visando reverter esse quadro, o Plano das Bacias Hidrográficas do Paraíba do Sul estabeleceu como metas de intervenção:

- a redução do carreamento de partículas sólidas no ponto de captação para o abastecimento de Taubaté (M8) e;
- a manutenção da qualidade da água no trecho inferior dentro do padrão da Classe 2 (M9).

A primeira meta (M8) atinge diretamente a população dos municípios de Taubaté e Tremembé, que foi estimada, na época, em 278.793 habitantes, e a segunda (M9) atinge ainda a população que se abastece da água do rio Paraíba do Sul em Pindamonhangaba, que totalizava 411.169 habitantes.

Para subsidiar ações que visem ao cumprimento dessas metas é de fundamental importância a caracterização do meio físico, do uso da terra e dos recursos hídricos da bacia.

Objetivo

Estruturação e disponibilização de um banco de dados ambientais contendo informações sobre o meio físico, uso da terra e dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Una. O banco de dados fornece informações georreferenciadas que subsidiam a elaboração de ações visando à redução da sedimentação do rio Una e a melhoria da qualidade e quantidade de água da bacia.

Principais Resultados

Estruturação e disponibilização de um banco de dados ambientais contendo informações sobre o meio físico, uso da terra e dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Una. O banco de dados fornece informações georreferenciadas que subsidiam a elaboração de ações visando à redução da sedimentação do rio Una



e a melhoria da qualidade e quantidade de água da bacia.

O mapeamento de uso e cobertura da terra foi produzido a partir de uma análise preliminar do mosaico ortorretificado que demonstrou a necessidade de uma reavaliação das classes a serem empregadas. Devido ao grau de detalhamento oferecido pelo produto base, optou-se por acrescentar classes ao Mapeamento de Uso e Cobertura da Terra, possibilitando com a utilização de novas classes, uma representação mais detalhada do uso da terra para enfatizar áreas degradadas.

Coordenadores: Prof. Dr. Marcelo Targa

Responsável Técnico: Prof. Me. Sérgio Luiz Lousada

❖ **Projeto:** Projeto de adequação ambiental da Fazenda da APAE no município de Taubaté/SP.

O projeto teve início no segundo semestre de 2016, tendo como intuito o desenvolvimento de projetos sustentáveis e a adequação ambiental da propriedade conforme a legislação vigente. Contou com a participação dos alunos do curso de engenharia civil da Universidade de Taubaté – UNITAU e com a coordenação do Prof. Me. Leonardo do Nascimento Lopes e outros docentes.

Objetivos

Os principais objetivos do projeto foram: regularizar a instituição APAE dentro dos quesitos exigidos pela legislação brasileira, desenvolver projetos socioambientais visando à redução de custos com o consumo hídrico e desenvolver um projeto de construção de um galpão de reciclagem gerando renda e promovendo a participação de alunos e funcionários em oficinas de reciclagem.

Principais Resultados

Com o desenvolvimento dessas atividades, espera-se uma redução nos gastos com contas de água além de um acréscimo na renda da instituição com a reciclagem de diversos materiais. Ademais a implantação de um processo de educação ambiental por meio do galpão de reciclagem, da horta e seu sistema de irrigação permitirá com que os alunos da APAE possam desenvolver atividades e oficinas que contribuirão com os objetivos da instituição.



Esse projeto foi selecionado e participou nos dias 03, 04, 05, 06 e 07 de fevereiro de 2017, da Primeira Cimeira Ambiental de alunos WSEN Regional 2017, realizada pela primeira vez na América Latina, na cidade de Cochabamba – Bolívia. Os custos de hospedagem e alimentação de 02 alunos foram financiados pelos organizadores. O evento teve como objetivo apresentar iniciativas de estudantes que desenvolvem projetos sustentáveis na área ambiental nas universidades.

4.4 PÓS-GRADUAÇÃO

O Mestrado Acadêmico em Ciências Ambientais iniciou sua primeira turma em 2011. A grade curricular contempla atividades teóricas, práticas e extracurriculares, e incentiva os alunos a participarem de mostras e de seminários da Universidade. Há também a possibilidade dos alunos realizarem um intercâmbio na Universidade Técnica de Lisboa e um curso de verão oferecido em convênio com o Instituto Politécnico de Bari, na Itália.

Objetivos

Formar pesquisadores capazes de investigar, analisar e avaliar questões relativas ao ambiente e ao desenvolvimento sustentável da região. Divulgar os resultados dos trabalhos de forma que outros pesquisadores e a sociedade em geral façam uso do conhecimento para fundamentar suas ações na esfera regional.

Atuação

Os profissionais mestres em Ciências Ambientais podem atuar em diversas áreas como docentes e pesquisadores em órgãos governamentais, não governamentais e empresariais.

Coordenação: Prof. Dr. Marcelo dos Santos Targa

Coordenador Adjunto: Prof. Dr. Ana Aparecida da Silva Almeida

4.5 Eventos

4.5.1 Eventos Institucionais Anuais



Recepção aos ingressantes: realizada anualmente, ocorre nos três primeiros dias letivos. No primeiro dia ocorre uma recepção conjunta de todos os cursos do Departamento, envolvendo atrações culturais da região, a partir do segundo dia o departamento realiza diversas atividades acadêmicas, como Acolhimento Festivo, distribuição de camisetas dos cursos, aula inaugural, apresentação de vídeo institucional com mensagem de boas-vindas da Reitora da Universidade, palestras de professores dos cursos e do Centro Acadêmico, visita aos laboratórios do Campus, apresentação dos professores do Departamento e visita monitorada ao laboratório de informática e também à biblioteca, para conhecimento do acervo disponível para os alunos e recebimento de instruções para uso do sistema SIBI.

- ❖ **Jogos Universitários – JUTA:** Previstos para o mês de maio, é um evento esportivo que busca a inclusão e socialização dos universitários. Tradicionalmente, o Departamento de Engenharia Civil participa dos jogos com muita competitividade e alegria, promovendo, assim, a integração de seus alunos com toda a comunidade acadêmica.



Jogos Universitários 2022

- ❖ **Feira de Oportunidades e do Empreendedorismo:** Realizada no mês de maio, tem o principal objetivo de que os acadêmicos conheçam os diversos setores do mercado de trabalho e as oportunidades de estágio e emprego no âmbito das suas especialidades.



- ❖ **Feira das Profissões:** Realizada no mês de outubro, tem como objetivo divulgar os cursos de graduação da Universidade e apresentá-los para a comunidade escolar de Ensino Médio da cidade de Taubaté e região. O curso de Engenharia Civil têm ampla participação, com envolvimento de alunos e professores na exposição de pesquisas e projetos em andamento. É uma oportunidade também de incentivar nossos próprios alunos a valorizarem sua profissão.
- ❖ **Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento (CICTED):** Previsto para ser realizado no mês de outubro é composto por eventos como: Encontro de Iniciação Científica – ENIC, Mostra de Pós-graduação – MPG, Seminário de Extensão Universitária – SEMEX e Seminário de Docência Universitária – SEDUNI / PIBID. Anualmente a UNITAU promove esse grande evento, de caráter internacional, que congrega desde a iniciação científica até a extensão universitária. Todos os anos, alunos e docentes do Curso têm participação expressiva no evento, apresentando nas modalidades painel e comunicação oral, com publicação de artigo ou resumo expandido.
- ❖ **Meeting Universidade-Empresa:** Evento que reúne profissionais do mercado e diretores/coordenadores e professores da Unitau para debater questões referentes ao mercado de trabalho, com o objetivo de alinhar as necessidades das empresas com a reestruturação do currículo dos cursos e contribuir para a melhor preparação dos futuros profissionais a partir de experiências e vivências de mercado. O encontro é composto por mesas simultâneas com os temas: Saúde e vida, Tecnologia, Educação, Comunicação, Gestão de Negócios, Ciências Jurídicas e Meio Ambiente e Sustentabilidade.



5. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL - CPA

O Sistema de Avaliação da Universidade de Taubaté foi regulamentado pela Deliberação CONSUNI 009/2009, na qual se destaca que o processo de avaliação tem por objetivo analisar periodicamente a atuação e o nível de desempenho da Instituição por meio de atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais. Nesse sentido, foi criada a Comissão Própria de Avaliação (CPA) para proceder, segundo os 10 indicadores do SINAES, a organização e implementação do processo de avaliação institucional da Universidade.

Cabe ressaltar que a Universidade de Taubaté, embora esteja incluída no Sistema Estadual de Avaliação, optou por desenvolver seu processo interno de avaliação seguindo os parâmetros nacionais estabelecidos pelo MEC/INEP. Para construir a sistemática desse processo decidiu-se por organizar os procedimentos segundo dois eixos:

- Elaboração de questionário/roteiro aos gestores e dirigentes institucionais, formulados a partir do desdobramento das 10 dimensões da avaliação estabelecidas e
- formulação de pesquisa de opinião direcionada aos estudantes de graduação de cursos presenciais (num primeiro momento), docentes e servidores técnico-administrativos.

Periodicamente, a Universidade de Taubaté realiza o processo de avaliação docente e discente por meio de preenchimento de formulário pela internet.

A deliberações que regulamentam o tema “Avaliação Institucional na Unitau” estão disponíveis para toda comunidade no portal da Universidade.



6. EVENTOS DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Os eventos promovidos pelo Departamento, de natureza interdisciplinar, relacionados a seguir, têm como objetivo apresentar, discutir e ampliar a compreensão de professores, alunos e demais interessados nas questões relacionadas ao curso de Engenharia Civil, complementando sua formação acadêmica e profissional e proporcionar ao aluno oportunidades de conhecimento de novas tendências, de acesso a pesquisas na área de engenharia civil e ambiental e de contato com as empresas da região.

Embora em alguns casos constituam-se em eventos específicos de uma determinada área, têm por objetivo integrar professores e alunos dos cursos.

1. **Concurso de Pontes** | Em sua segunda edição (acontece em outubro), o evento é uma competição que consiste em projetar e montar um protótipo de ponte com o material-padrão oferecido e que suporte uma carga móvel e fixa. São constituídas equipes, formadas por sete alunos do primeiro ao quinto ano de Engenharia Civil.



Concurso de Pontes



2. **Semana da Engenharia** | Realizado anualmente, no mês de outubro, esse evento é caracterizado por palestras sobre assuntos atuais da área de engenharia e, eventualmente, são oferecidos alguns minicursos, ministrados geralmente pelas empresas convidadas, que participam do evento. Todos os professores são envolvidos no evento, bem como convidados de outras instituições que possam contribuir com a formação global dos graduandos.

3. **Simulado ENADE** | Consiste em atividade semestral prevista no calendário do Departamento que visa a oferecer aos alunos a oportunidade de se preparar continuamente para os exames do ENADE e concursos em geral. Procura-se preparar os discentes, de forma inter e transdisciplinar, para a leitura de enunciados e de textos acadêmicos, promovendo revisão continuada dos conteúdos das disciplinas dos cursos.

7. ANEXO

7.1 ANEXO A - Ementário do curso

7.2 ANEXO B - Regulamento do Trabalho de Graduação

7.3 ANEXO C - Regulamento de Estágio Supervisionado