

UNESP E FUNDAÇÃO VUNESP: UMA SÓLIDA PARCERIA

Em posição de destaque entre as instituições que realizam seleção e recrutamento de pessoal, a Fundação VUNESP executa exames vestibulares, concursos públicos, processos seletivos e avaliações de larga escala, com aproximadamente 60 milhões de participantes, sendo o vestibular da UNESP o segundo maior do País.

A Fundação VUNESP utiliza tecnologia de última geração e executa os seus projetos com credibilidade, segurança e sigilo absolutos. O reconhecimento da excelência da Fundação decorre da qualidade dos colaboradores externos, do comprometimento e da competência do seu corpo técnico, administrativo e operacional e da parceria com a UNESP, uma das mais conceituadas universidades da América Latina.



SUMÁRIO

unesp 

PERFIL 4	22 FAZENDO ESCOLHAS
Educação de qualidade Ensino público gratuito	A arte de lidar com as incertezas Especialistas aconselham a buscar informação e controlar a ansiedade
NÚMEROS 6	24 FUNDAÇÃO VUNESP
Universidade multicâmpus A Universidade de todo o Estado de São Paulo	Em busca de talentos Nascida para grandes desafios
ESCOLHA A SUA CARREIRA 8	26 PROGRAMAS DE APOIO
Opções em Biológicas, Exatas e Humanidades	Permanência Estudantil Políticas e ações para melhorar condição da vida universitária e desenvolvimento acadêmico
GUIA DO GUIA 10	27 INTERCÂMBIO INTERNACIONAL
Glossário do Ensino Superior	Acordos de cooperação acadêmica Universidade estabelece convênios com instituições do exterior
CIDADES 11	28 CURSOS
São 34 unidades, de Araçatuba a Tupã	30 BIOLÓGICAS
ENDEREÇOS 14	68 EXATAS
Saiba onde estudar	126 HUMANIDADES
MENSAGEM DO REITOR 18	178 RECEPÇÃO AOS INGRESSANTES
Unesp entre as melhores	Atividades de integração e alcance social Fomentar saúde, cultura, esporte e lazer
EXAME VESTIBULAR 19	
Busca dos melhores alunos Provas valorizam a visão crítica	
OPÇÕES PROFISSIONAIS 20	
Informação ajuda a escolher Buscar o autoconhecimento também é essencial	

Educação de qualidade

Ensino público gratuito

A Unesp (Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”) é uma das maiores e mais importantes universidades brasileiras, com destacada atuação no ensino, na pesquisa e na extensão de serviços à comunidade. Mantida pelo Governo do Estado de São Paulo, é uma das três universidades paulistas públicas e de ensino gratuito.

Há, no entanto, uma peculiaridade que a distingue das demais: é a única universidade presente em praticamente todo o território paulista. Sua estrutura multicâmpus está presente em 24 cidades do Estado de São Paulo, sendo 22 câmpus no Interior, um na Capital e um em São Vicente – o primeiro de uma universidade pública no Litoral Paulista.

Criada em 1976, a partir de institutos isolados de ensino superior que existiam em várias regiões do Estado de São Paulo, a Unesp tem 34 unidades, que oferecem 184 opções de entradas no vestibular em 69 profissões de nível superior, forma, por ano, 5,6 mil novos profissionais e é responsável por 152 programas de pós-graduação.

Infraestrutura

A Universidade possui cerca de 1.900 laboratórios e 34 bibliotecas, mais de 2,9 milhões de títulos, incluindo livros e artigos/revistas. Além disso, à disposição de alunos e professores, há museus, hortos, biotérios, jardins





botânicos e cinco fazendas experimentais, perfazendo uma área total próxima a 62 milhões de m², sendo aproximadamente 972 mil m² de área construída.

O Hospital das Clínicas de Botucatu, autarquia vinculada à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo desde 2011, mantém seu vínculo com a Faculdade de Medicina de Botucatu, nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão. A Faculdade administra o Hospital Estadual de Bauru. Somam-se a esse conjunto três hospitais veterinários e clínicas de odontologia, psicologia, fonoaudiologia e fisioterapia.

Ensino

Os 3.000 professores garantem sólida formação aos alunos. A Unesp oferece opções de cursos de graduação nas áreas de Exatas, Humanidades e Biológicas. Na seleção do vestibular para ingresso em 2020, 95.440 candidatos disputaram 7.725 vagas.

Na graduação, aproximadamente 38 mil alunos podem participar de programas especiais de treinamento



e realizar atividades extracurriculares. Eles têm ainda a possibilidade de atuar em empresas juniores, prestando diferentes tipos de serviços, como consultoria, assessoria, elaboração de projetos e pesquisas de opinião. Na pós-graduação, cerca de 14 mil alunos estudam em 152 programas, que oferecem mestrados acadêmicos e profissionais, além de doutorados acadêmicos.

Incentivos

Os alunos da Unesp contam com uma série de estímulos para seu aprimoramento. Há diversas modalidades de auxílios, como bolsas de iniciação científica, de extensão e de iniciação à docência, assim como bolsas que adotam critérios socioeconômicos como bolsas de apoio ao estudante e auxílio aluguel. A Universidade oferece, ainda, a perspectiva de participação em programas de intercâmbio de estudantes com bolsa concedida pela instituição anfitriã, por agências de fomento ou pela própria Unesp.

NÚMEROS



Universidade multicâmpus

A Universidade de todo o Estado de São Paulo

Dados da UNESP*

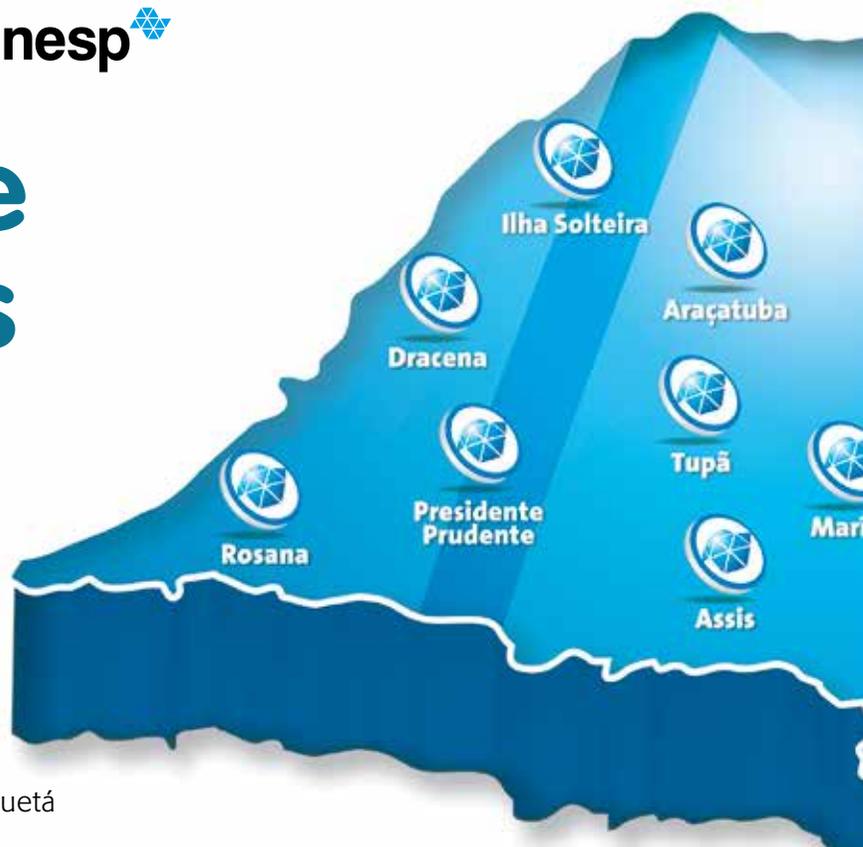
- ▶ Cidades: 24
- ▶ Unidades: 34
- ▶ Unidades Complementares: 11
- ▶ Colégios técnicos: 3 (em Bauru, Guaratinguetá e Jaboticabal)

CURSOS

- ▶ Graduação: 69 profissões graduam anualmente 5,6 mil profissionais em 136 cursos de graduação, com 184 opções de entrada no vestibular
- ▶ Pós-Graduação: 152 programas de pós-graduação, que oferecem 261 opções de cursos em 124 mestrados acadêmicos, 24 mestrados profissionais e 113 doutorados acadêmicos, formando anualmente 3,5 mil pós-graduados (1,9 mil mestrados acadêmicos; 318 mestrados profissionais; e 1,3 mil doutorados acadêmicos); 32 programas de especialização *latu sensu* formam cerca de 250 profissionais.

ALUNOS

- ▶ Graduação: 38.205
- ▶ Pós-Graduação: 14.422 (*stricto sensu*, sendo 6.462 mestrados acadêmicos, 1.265 mestrados profissionais e 6.695 doutorados)
- ▶ Núcleo de Educação a Distância: 770
- ▶ Ensino Técnico: 924
- ▶ Ensino Médio: 1.174
- ▶ Total: 54.725



PROFESSORES

- ▶ 3.051

FUNCIÓNÁRIOS

- ▶ 5.582

INFRAESTRUTURA

- ▶ Área total: 62.021.627,1 m²
- ▶ Área construída: 972.158,17 m²
- ▶ 34 bibliotecas (com um acervo de mais de 2,9 milhões de títulos, incluindo livros e artigos/revistas)
- ▶ 5 Fazendas de Ensino e Pesquisa
- ▶ 3 Hospitais Veterinários
- ▶ Atendimento odontológico em 3 câmpus
- ▶ Centro de Oncologia Bucal
- ▶ Centro de Assistência Odontológica a Excepcionais
- ▶ Centro Jurídico Social
- ▶ 1.900 laboratórios
- ▶ A Unesp administra o Hospital Estadual Bauru

* Fonte: Anuário Estatístico



**54 mil alunos,
34 bibliotecas, 5 fazendas
de ensino e pesquisa,
3 hospitais veterinários**



ESCOLHA A SUA CARREIRA



Opções em Biológicas, Exatas e Humanidades

Administração

Jaboticabal, Tupã

Administração Pública

Araraquara

Arquitetura e Urbanismo

Bauru, Presidente Prudente

Arquivologia

Marília

Arte-Teatro

São Paulo

Artes Cênicas

São Paulo

Artes Visuais

Bauru, São Paulo

Biblioteconomia

Marília

Ciência da Computação

Bauru, Presidente Prudente, Rio Claro, São José do Rio Preto

Ciências Biológicas

Assis, Bauru, Botucatu, Ilha Solteira, Jaboticabal, Rio Claro, São José do Rio Preto, São Vicente

Ciências Biomédicas

Botucatu

Ciências Econômicas

Araraquara

Ciências Sociais

Araraquara, Marília

Comunicação: Rádio, Tv e Internet

Bauru

Design

Bauru

Direito

Franca

Ecologia

Rio Claro

Educação Física

Bauru, Presidente Prudente, Rio Claro

Enfermagem

Botucatu

Engenharia Aeronáutica

São João da Boa Vista

Engenharia Agrônoma

Botucatu, Dracena, Ilha Solteira, Jaboticabal, Registro

Engenharia Ambiental

Presidente Prudente, Rio Claro, São José dos Campos, Sorocaba

Engenharia Biotecnológica

Assis

Engenharia Cartográfica e de Agrimensura

Presidente Prudente

Engenharia Civil

Bauru, Guaratinguetá, Ilha Solteira

Engenharia de Alimentos

São José do Rio Preto

Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia

Araraquara, Botucatu

Engenharia de Biosistemas

Tupã

Engenharia de Controle e Automação

Sorocaba

Engenharia de Energia

Rosana

Engenharia de Materiais

Guaratinguetá

Engenharia de Pesca

Registro

Engenharia de Produção

Bauru, Guaratinguetá, Itapeva

Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações

São João da Boa Vista

Engenharia Elétrica

Bauru, Guaratinguetá, Ilha Solteira

Engenharia Florestal

Botucatu

Engenharia Industrial Madeireira

Itapeva

Engenharia Mecânica

Bauru, Guaratinguetá, Ilha Solteira

Engenharia Química

Araraquara

Estatística

Presidente Prudente

Farmácia

Araraquara

Filosofia

Marília

Física

Bauru, Guaratinguetá, Ilha Solteira, Presidente Prudente, Rio Claro, São José do Rio Preto

Física Médica

Botucatu



Fisioterapia

Marília, Presidente Prudente

Fonoaudiologia

Marília

Geografia

Presidente Prudente,
Rio Claro

Geologia

Rio Claro

História

Assis, Franca

Jornalismo

Bauru

Letras

Araraquara, Assis,
São José do Rio Preto

Letras (Tradutor)

São José do Rio Preto

Matemática

Bauru, Guaratinguetá, Ilha Solteira,
Presidente Prudente, Rio Claro,
São José do Rio Preto

Medicina

Botucatu

Medicina Veterinária

Araçatuba, Botucatu, Jaboticabal

Meteorologia

Bauru

Música

São Paulo

Nutrição

Botucatu

Odontologia

Araçatuba, Araraquara,
São José dos Campos

Pedagogia

Araraquara, Bauru, Marília,
Presidente Prudente, Rio Claro,
São José do Rio Preto

Psicologia

Assis, Bauru

Química

Araraquara, Bauru, Presidente
Prudente, São José do Rio Preto

Relações Internacionais

Franca, Marília

Relações Públicas

Bauru

Serviço Social

Franca

Sistemas de Informação

Bauru

Terapia Ocupacional

Marília

Turismo

Rosana

Zootecnia

Botucatu, Dracena,
Ilha Solteira, Jaboticabal

Glossário do Ensino Superior

Conheça expressões do cotidiano da universidade

Você vai se informar sobre as profissões de nível superior para as quais a Unesp oferece cursos de graduação. Elas estão apresentadas, nesta publicação, em ordem alfabética e separadas por área: Ciências Biológicas, Ciências Exatas e Humanidades. Para facilitar a identificação da área do conhecimento à qual pertencem, receberam um tratamento visual diferenciado. Dessa forma, fica fácil, já no manuseio, saber em qual área a carreira de seu interesse está inserida.

Graduação

Os cursos de graduação são o primeiro degrau para a formação de nível superior. Visam à formação universitária e profissional, possibilitando a obtenção de títulos de bacharel e licenciado.

Bacharelado e Licenciatura

O Bacharelado é o curso de graduação que habilita para o exercício profissional em uma área definida. A Licenciatura, além dos conteúdos específicos, oferece formação pedagógica que habilita para o exercício do magistério no ensino fundamental e no ensino médio. Em alguns cursos, a opção dá-se no seu transcorrer; em outros, deve ser feita já no momento da inscrição para o vestibular.

Pós-Graduação

Depois de concluir a graduação, o formado pode continuar seus estudos. Os cursos de pós-graduação formam docentes, pesquisadores e profissionais especializados nas mais diversas áreas. Há dois tipos de cursos de pós-graduação: o *stricto sensu*, que tem como objetivo continuar e aprofundar a formação acadêmica adquirida na graduação, e o *lato sensu*, cujo objetivo é técnico-profissional, sem uma abrangência mais ampla



na área. Os cursos *stricto sensu* são oferecidos nos níveis de mestrado e de doutorado, enquanto os de *lato sensu*, nas modalidades de especialização ou de aperfeiçoamento.

Câmpus universitário

É o espaço em que funciona a universidade. Inclui edifícios, bibliotecas, centros de vivência, clínicas, hortos, fazendas, hospitais, dependências esportivas, etc. A Unesp possui 34 unidades, localizadas em 24 cidades – sendo, por isso, chamada de universidade multicâmpus.

Unidade universitária

As unidades universitárias são as responsáveis pelos cursos oferecidos pela universidade.

Vestibulares

A Unesp (Fundação para o Vestibular da Unesp) realiza os vestibulares da Unesp. As informações sobre período, número de vagas, duração, data de realização de exame e nome dos cursos podem ser alteradas ao longo do ano.

CIDADES



São 34 unidades, de Araçatuba a Tupã



Araraquara

ARAÇATUBA

Faculdade de Odontologia

Odontologia

Faculdade de Medicina Veterinária

Medicina Veterinária

ARARAQUARA

Faculdade de Ciências Farmacêuticas

Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia e Farmácia

Faculdade de Ciências e Letras

Administração Pública, Ciências Econômicas, Ciências Sociais, Letras e Pedagogia

Faculdade de Odontologia

Odontologia

Instituto de Química

Engenharia Química e Química

ASSIS

Faculdade de Ciências e Letras

Ciências Biológicas, Engenharia Biotecnológica, História, Letras e Psicologia



Assis

BAURU

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

Arquitetura e Urbanismo, Artes Visuais, Jornalismo, Comunicação Social: Rádio, Televisão e Internet, Relações Públicas e Design

Faculdade de Ciências

Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Educação Física, Física, Matemática, Meteorologia, Pedagogia, Psicologia, Química e Sistemas de Informação

Faculdade de Engenharia

Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica



Bauru

BOTUCATU

Faculdade de Ciências Agrônomicas

Engenharia Agrônoma, Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia e Engenharia Florestal

CIDADES



São 34 unidades, de



Botucatu

Faculdade de Medicina

Enfermagem e Medicina

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

Medicina Veterinária e Zootecnia

Instituto de Biociências

Ciências Biológicas, Ciências Biomédicas,
Física Médica e Nutrição

DRACENA

Engenharia Agrônoma e Zootecnia

FRANCA

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Direito,
História, Relações Internacionais e Serviço Social



Ilha Solteira

GUARATINGUETÁ

Faculdade de Engenharia

Engenharia Civil, Engenharia de Materiais,
Engenharia de Produção Mecânica, Engenharia
Elétrica, Engenharia Mecânica, Física e Matemática

ILHA SOLTEIRA

Faculdade de Engenharia

Ciências Biológicas, Engenharia Agrônoma,
Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia
Mecânica, Física, Matemática e Zootecnia

ITAPEVA

Engenharia de Produção e
Engenharia Industrial Madeireira

JABOTICABAL

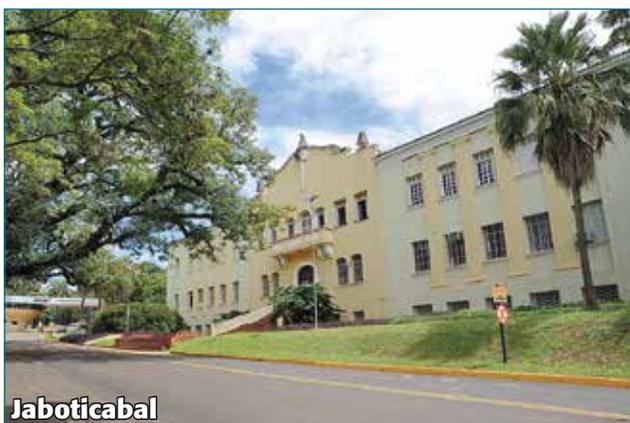
Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias

Administração, Ciências Biológicas, Engenharia
Agrônoma, Medicina Veterinária e Zootecnia

MARÍLIA

Faculdade de Filosofia e Ciências

Arquivologia, Biblioteconomia, Ciências Sociais,
Filosofia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Pedagogia,
Relações Internacionais e Terapia Ocupacional



Jaboticabal

OURINHOS

Araçatuba a Tupã

PRESIDENTE PRUDENTE

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Arquitetura e Urbanismo, Ciência da Computação, Educação Física, Engenharia Ambiental, Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, Estatística, Física, Fisioterapia, Geografia, Matemática, Pedagogia e Química

REGISTRO

Engenharia Agrônoma e Engenharia de Pesca

RIO CLARO

Instituto de Biociências

Ciências Biológicas, Ecologia, Educação Física e Pedagogia

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Ciências da Computação, Engenharia Ambiental, Física, Geografia, Geologia e Matemática

ROSANA

Engenharia de Energia e Turismo

SÃO JOÃO DA BOA VISTA

Engenharia Aeronáutica e Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas

Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Engenharia de Alimentos, Física, Letras, Letras (Tradutor), Matemática, Pedagogia e Química

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Instituto de Ciência e Tecnologia

Engenharia Ambiental e Odontologia

SÃO PAULO

Instituto de Artes

Arte-Teatro, Artes Cênicas, Artes Visuais e Música

SÃO VICENTE

Ciências Biológicas

SOROCABA

Engenharia Ambiental e Engenharia de Controle e Automação

TUPÃ

Administração e Engenharia de Biosistemas



ENDEREÇOS



Saiba onde estudar



ARAÇATUBA

FMV – Faculdade de Medicina Veterinária

R. Clóvis Pestana, 793 – CEP 16050-680
Fone (55) 18 3636-1443 – www.fmva.unesp.br

FO – Faculdade de Odontologia

R. José Bonifácio, 1193 – CEP 16015-050
Fone (55) 18 3636-3200
www.foa.unesp.br

ARARAQUARA

FCF – Faculdade de Ciências Farmacêuticas

Rodovia Araraquara-Jaú, km 1 – CP 502 – CEP 14801-902
Fone (55) 16 3301-6880
www.fcfar.unesp.br

FCL – Faculdade de Ciências e Letras

Rodovia Araraquara-Jaú, km 1 – CP 174 – CEP 14800-901
Fone (55) 16 3334-6200
www.fclar.unesp.br



FO – Faculdade de Odontologia

R. Humaitá, 1680 – CP 33 – Centro – CEP 14801-903
Fone (55) 16 3301-6300
www.foar.unesp.br

IQ – Instituto de Química

R. Prof. Francisco Degni, 55 – CP 355 – CEP 14800-060
Fone (55) 16 3301-9500
www.iq.unesp.br

ASSIS

FCL – Faculdade de Ciências e Letras

Av. Dom Antonio, 2100 – CEP 19806-900
Fone (55) 18 3302-5800
www.assis.unesp.br



BAURU

FAAC – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01 – CEP 17033-360
Fone (55) 14 3103-6000
www.faac.unesp.br

FC – Faculdade de Ciências

Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01 – CEP 17033-360
Fone (55) 14 3103-6000
www.fc.unesp.br

FE – Faculdade de Engenharia

Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01 – CEP 17033-360
Fone (55) 14 3103-6000
www.feb.unesp.br



Colégio Técnico Industrial

Av. Nações Unidas, 58-50 – CEP 17033-260
Fone (55) 14 3103-6150
www.cti.feb.unesp.br

BOTUCATU

FCA – Faculdade de Ciências Agronômicas Fazenda Experimental Lageado

Avenida Universitária, nº 3780, Altos do Paraíso
CEP 18610-034 – Botucatu-SP
Fone (55) 14 3880-7100
www.fca.unesp.br

FM – Faculdade de Medicina

Av. Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n
Unesp – Câmpus de Botucatu – CEP 18618687
Fone: (14) 3880-1001
www.fmb.unesp.br

FMVZ – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

Rua Prof. Doutor Walter Mauricio Correa, s/n
Bairro: Unesp Câmpus de Botucatu – CEP 18618-681
Telefone: (14)3880-2001
www.fmvz.unesp.br

IB – Instituto de Biociências

Rua Prof. Dr. Antonio Celso Wagner Zanin, 250 – CEP 18618-689
Fone (55) 14 3880-0843
www.ibb.unesp.br

DRACENA

FCAT – Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas

Rod. Comte. João Ribeiro de Barros (SP 294), km 651
CEP 17900-000
Fone (55) 18 3821-8200
www.dracena.unesp.br

FRANCA

FCHS – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Rua Eufrásia Monteiro Petrágli, 900
Jardim Dr. Antonio Petrágli – CEP 14409-160
Fone (55) 16 3706-8806
www.franca.unesp.br

GUARATINGUETÁ

FE – Faculdade de Engenharia

Av. Dr. Ariberto Pereira da Cunha, 333 – CEP 12516-410
Fone (55) 12 3123-2800
www.feg.unesp.br

Colégio Técnico Industrial

Av. Dr. Ariberto Pereira da Cunha, 333 – CEP 12516-410
Fone (55) 12 3123-2825
www.feg.unesp.br/~ctig

ILHA SOLTEIRA

FE – Faculdade de Engenharia

Av. Brasil, 56 – Centro – CEP 15385-000
Fone (55) 18 3743-1000
www.feis.unesp.br

ITAPEVA

Câmpus de Itapeva

R. Geraldo Alckmin, 519 – CEP 18409-010
Bairro Vila Nossa Senhora de Fátima
Fone (55) 15 3524-9100
www.itapeva.unesp.br

JABOTICABAL

FCAV – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias

Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n
CEP 14884-900
Fone (55) 16 3209-2600
www.fcav.unesp.br



ENDEREÇOS



Centro de Aquicultura da UNESP

Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n – CEP 14884-900
Fones (55) 16 3209-2615 ou 3203-2110
www.caunesp.unesp.br

Colégio Técnico Agrícola

Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n – CEP 14884-900
Fone (55) 16 3209-2618
www.cta.unesp.br

MARÍLIA

FFC – Faculdade de Filosofia e Ciências

Av. Hygino Muzzi Filho, 737 – CP 181 – CEP 17525-900
Fone (55) 14 3402-1300
www.marilia.unesp.br

OURINHOS

Câmpus de Ourinhos

Av. Renato da Costa Lima, 451 – Ville de France – CEP 19903-302
Fone (14) 3302-9500
www.ourinhos.unesp.br

PRESIDENTE PRUDENTE

FCT – Faculdade de Ciências e Tecnologia

R. Roberto Simonsen, 305
Bairro Centro Educacional – CEP 19060-900
Fone (55) 18 3229-5388
www.fct.unesp.br

REGISTRO

Câmpus de Registro

R. Nelson Brihi Badur, 430 – Vila Tupy – CEP 11900-000
Fone (55) 13 3828-2900
www.registro.unesp.br

RIO CLARO

IB – Instituto de Biociências

Av. 24-A, 1515 – CP 199 – CEP 13506-900
Fone (55) 19 3526-4100
www.rc.unesp.br/ib



IGCE – Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Av. 24-A, 1515 – CP 178 – CEP 13506-900
Fone (55) 19 3526-9030
www.rc.unesp.br/igce

ROSANA

Câmpus de Rosana

Avenida dos Barrageiros, 1881
Centro, Primavera, Distrito de Rosana – SP
CEP 19274-000
Fone: (18) 3284-9600
www.rosana.unesp.br

SÃO JOÃO DA BOA VISTA

Câmpus de São João da Boa Vista

Avenida Professora Isette Corrêa Fontão, nº 1
Jardim das Flores – CEP 13876-150
Fone (55) 19 3638-2400
www.sjbv.unesp.br

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

IBILCE – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas

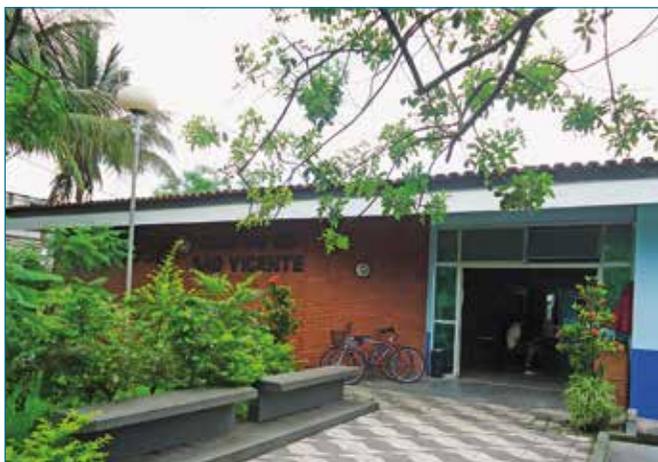
R. Cristóvão Colombo, 2265 – Jardim Nazareth
CEP 15054-000
Fone (55) 17 3221-2200
www.ibilce.unesp.br

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

ICT – Instituto de Ciência e Tecnologia

Av. Eng. Francisco José Longo, 777
São Dimas – CEP 12245-000
Fone (55) 12 3947-9000
www.ict.unesp.br





SÃO PAULO

Reitoria

R. Quirino de Andrade, 215 – Centro – CEP 01049-010
Fone (55) 11 5627-0235 – www.unesp.br

IA – Instituto de Artes

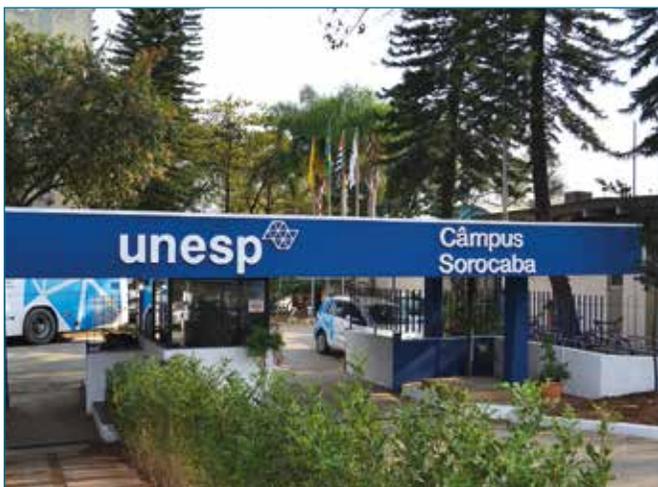
R. Quirino de Andrade, 215 – Centro – CEP 01049-010
Fone (55) 11 5627-0235 – www.unesp.br

IFT – Instituto de Física Teórica

R. Dr. Bento Teobaldo Ferraz, 271
Barra Funda – CEP 01140-070
(55) 11 3393-7800 – www.ift.unesp.br

Fundação Editora da UNESP

Praça da Sé, 108 – CEP 01001-900
Fone (55) 11 3242-7171
www.editoraunesp.com.br



Fundunesp – Fundação para o Desenvolvimento da Unesp

Av. Rio Branco, 1210 – CEP 01206-001
Fone (55) 11 3474-5300
www.fundunesp.unesp.br

Fundação Vunesp – Fundação para o Vestibular da Unesp

R. Dona Germaine Burchard, 515
CEP 05002-062
Fone (55) 11 3670-5300
www.vunesp.com.br

SÃO VICENTE

IB/CLP – Instituto de Biociências do Câmpus do Litoral Paulista

Praça Infante D. Henrique, s/n
CEP 11330-900
Fone (55) 13 3569 7100
www.clp.unesp.br

SOROCABA

Câmpus de Sorocaba

Av. Três de Março, 511 – Bairro Alto da Boa Vista
CEP 18087-180
Fones (55) 15 3238-3401/3238-3415
www.sorocaba.unesp.br

TUPÃ

Câmpus de Tupã

Av. Domingos da Costa Lopes, 780 – Jardim Itaipu
CEP 17602-496
Fone (55) 14 3404-4200
www.tupa.unesp.br



MENSAGEM DO REITOR

unesp Unesp entre as melhores

A Universidade Estadual Paulista, a nossa Unesp, é uma universidade jovem e, diante dos desafios que surgiram com a eclosão da pandemia da Covid-19, demonstrou que é capaz de realizar grandes mudanças de forma rápida para adaptar-se a um cotidiano mais restrito e prosseguir cumprindo com a sua função social.

A transformação digital que nos cerca é um reflexo do avanço tecnológico e da gradual mudança na maneira como os conteúdos são ministrados no ambiente acadêmico. Acredito que caminharemos para a construção de um ensino híbrido de qualidade, com a necessária inclusão digital, em que muitos conteúdos serão passados de forma remota, favorecendo encontros pedagógicos mais focados, interativos e produtivos. Entretanto, as aulas presenciais são e continuarão sendo fundamentais para a formação universitária.

Seja qual for o cenário futuro, os câmpus universitários seguirão sendo espaços livres para trocas de ideias, reflexões e aprendizados contínuos, tanto para os alunos quanto para os professores e os profissionais técnicos que fazem o dia a dia da instituição.

A Unesp é pública, gratuita e inclusiva e se orgulha do que oferece: oportunidade de interação com professores, pesquisadores e profissionais que são referência em suas áreas; possibilidade de envolvimento em projetos de extensão e de iniciação científica; e participação em um horizonte rico de experiências interculturais e internacionais, que usando a mobilidade virtual é possível mesmo sem sair do país.

As mudanças de comportamento que vieram com o distanciamento social imposto pela pandemia forçaram algumas adaptações importantes, inclusive no exame vestibular para ingresso em 2021, mas um ponto permanece inalterado na Unesp: a nossa busca incessante pela excelência acadêmica. Esse esforço é reconhecido periodicamente nos resultados dos rankings universitários nacionais e internacionais, que seguem listando a Unesp entre as melhores universidades do Brasil e da América Latina.

Preste o vestibular e entre para o nosso mundo acadêmico. Será muito bom receber você!

Sandro Roberto Valentini, reitor da Unesp (2017-2021)

EXPEDIENTE



Reitor: **Sandro Roberto Valentini**
Vice-reitor: **Sergio Roberto Nobre**
Pró-reitor de Planejamento Estratégico e Gestão: **Leonardo Theodoro Bull**
Pró-reitora de Graduação: **Gladis Massini-Cagliari**
Pró-reitora de Pós-Graduação: **Telma Teresinha Berchielli**
Pró-reitora de Extensão Universitária e Cultura: **Cleopatra da Silva Planeta**
Pró-reitor de Pesquisa: **Carlos Frederico de Oliveira Graeff**
Secretário-geral: **Arnaldo Cortina**
Chefe de Gabinete: **Carlos Eduardo Vergani**
Endereço da Reitoria: **R. Quirino de Andrade, 215**
CEP 01049 010 • São Paulo, SP • Fone (11) 5627-0235
Homepage www.unesp.br



Conselho Curador

Presidente: **Prof. Dr. Ivan Esperança Rocha (FCL, Assis)**
Vice-presidente: **Estevão Tomomitsu Kimpara (ICT, São José dos Campos)**
Membros Titulares: **Edson Antonio Capello Sousa (FE, Bauru), Edson Alves de Campos (FO, Araraquara), Estevão Tomomitsu Kimpara (ICT, São José dos Campos), Ivan Esperança Rocha (FCL, Assis), Marcio Antonio Bazani (FE, Ilha Solteira), Neri Alves (FCT, Presidente Prudente), Paulo Alexandre Monteiro de Figueiredo (FCAT, Dracena), Renato Crivellari Creppe (FE, Bauru), Ricardo Marques Barreiros (Itapeva)**

Diretoria Executiva

Diretor-presidente:
Antonio Nivaldo Hespanhol (FCT, Presidente Prudente)
Superintendente Acadêmico:
Renato Eugênio da Silva Diniz (IBB, Botucatu)
Superintendente Administrativo:
Antonio Carlos Simões Pião (IGCE, Rio Claro)
Superintendente de Planejamento:
Henrique Luiz Monteiro (FC, Bauru)



Publicação da Assessoria de Comunicação e Imprensa da Reitoria da UNESP

Assessor-chefe de Comunicação e Imprensa:
Fabio Mazzitelli de Almeida
Projeto gráfico: **JS Comunicação Gráfica**
Designer: **Andréa Cardoso**
Fotografias: **Acervo ACI, Acervo Imprensa Oficial e Acervo Vunesp**
Capa: **Cintia Tinti**
Apoio administrativo: **Thiago Henrique Lúcio**
Atualização e Revisão: **Alexandre Donizeti Pazoti, Fabio Mazzitelli de Almeida e Valeria Cristina Nagashima Dias Artea Hirayama**
Apoio: **Fundação Vunesp**

Rua Dona Germaine Burchard, 515 – CEP 05002-062 – São Paulo-SP
Fone (11) 3670-5300 – Homepage www.vunesp.com.br
Reprodução de textos permitida, desde que citada a fonte.

Busca dos melhores alunos

Em novo formato, prova segue valorizando visão crítica

Em razão da pandemia de Covid-19, fato marcante no ano de 2020, o formato do Vestibular da Unesp sofreu alterações importantes para aqueles que ingressarão na Universidade em 2021.

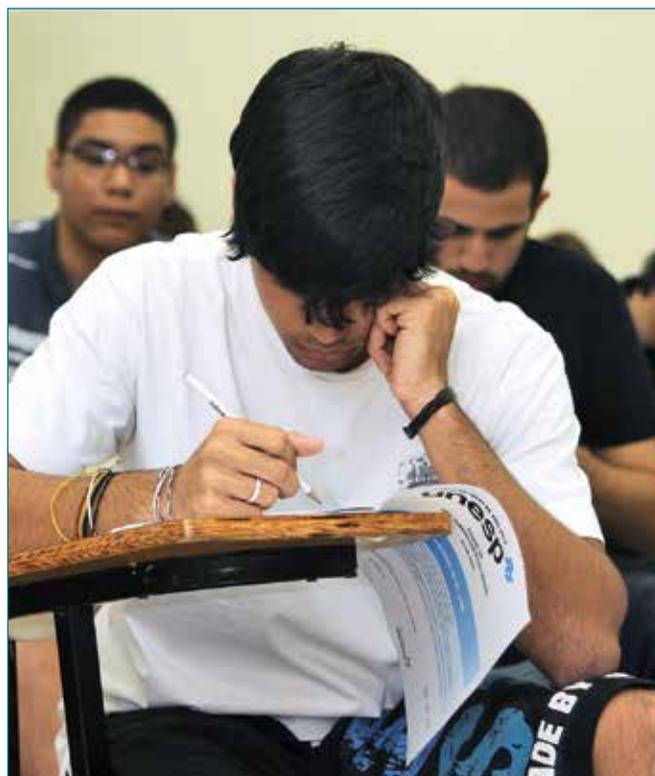
O exame, que vai oferecer 7.630 vagas em 23 cidades paulistas, segue sendo realizado em duas fases de provas: a primeira composta por conteúdos de Conhecimentos Gerais e a segunda, por Conhecimentos Específicos e uma redação.

As 90 questões de múltipla escolha da primeira fase, entretanto, serão aplicadas em dois dias diferentes, um somente para candidatos da área de Ciências Biológicas e outro apenas para candidatos das áreas de Ciências Exatas e Ciências Humanas. A divisão dos candidatos em dois grupos diferentes foi uma medida excepcional adotada para minimizar os efeitos de aglomeração nos locais de prova. A primeira fase tem caráter classificatório e eliminatório.

A segunda fase será realizada em dia único e com 60 questões de múltipla escolha, mudança de formato que ocorreu em consequência das adaptações necessárias para equacionar questões sanitárias e de logística do processo seletivo. Além das 60 questões, os candidatos também terão que fazer uma redação, gênero dissertativo, na segunda fase.

Estudo recente realizado pela Fundação Vunesp, responsável pelo vestibular da Unesp, indicou que as questões de múltipla escolha têm forte caráter interdisciplinar e não possuem “pegadinhas”, ou seja, questões em que os candidatos são levados a optar por uma alternativa errada em razão de um enunciado mal redigido ou formulado de modo a confundir-los.

A tendência é que esse modelo de prova multi e interdisciplinar seja mantido, pois valoriza a visão crí-



tica do estudante e permite conhecer as capacidades desejadas dos candidatos. O vestibular da Unesp tem, entre os seus objetivos, selecionar estudantes capazes de articular ideias de modo coerente, de compreender ideias e relacioná-las, de se expressar com clareza e de conhecer o conteúdo do currículo da educação básica do Estado de São Paulo.

Do total de vagas, cerca de 50% serão destinadas ao Sistema de Reserva de Vagas para Educação Básica Pública e, dessas vagas destinadas a egressos de escolas públicas brasileiras, aproximadamente 35% serão reservadas a quem se autodeclara preto, pardo ou indígena.

Informação ajuda a escolher

Buscar o autoconhecimento também é essencial

A economia do Brasil sente falta de profissionais com a competência exigida pelas novas características do mercado. As empresas esperam que eles tenham, além da formação universitária, um curso de especialização, bem como conhecimentos de administração, finanças, informática, outros idiomas e gestão de pessoas.

Além de ficar atento ao noticiário econômico, o jovem que escolhe uma carreira universitária deve ter em mente que sua formação será constante. As empresas exigem hoje um profissional atualizado nas novas tecnologias e procedimentos. E com a facilidade de acesso à informação possibilitada pela internet, não há desculpas para não continuar os estudos.

Novas competências

Em um mercado cada vez mais competitivo, a formação do estudante nas Instituições de Ensino Superior deve envolver também uma prática inicial da profissão escolhida, tanto em atividades de extensão universitária, como em estágios. Ao vivenciar situações reais de trabalho, o aluno desenvolve competências e habilidades mais direcionadas à profissão. Também entra em contato com os valores éticos e comportamentais da sua categoria profissional.

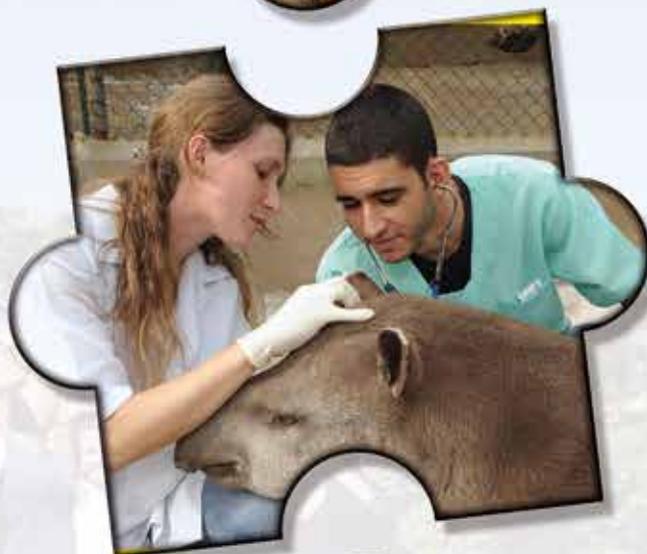
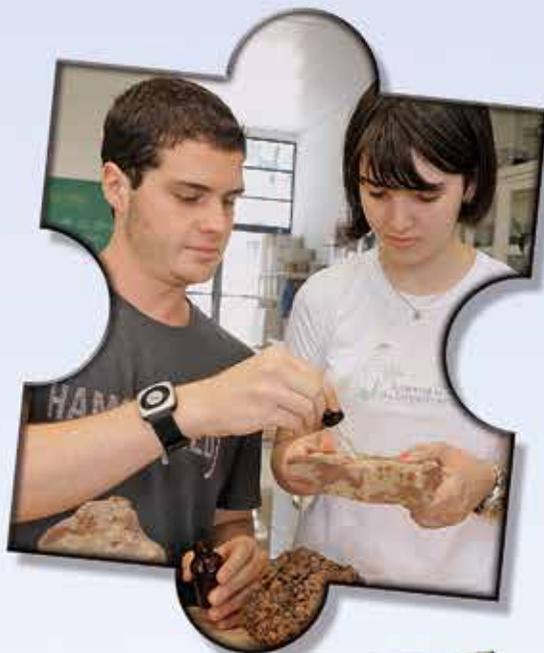
Entre as competências, a proatividade é uma das mais valorizadas. Saber resolver problemas do cotidiano, buscar soluções e propor melhorias são



características de um profissional de destaque. Ele deve ainda aprender a trabalhar em grupo, tanto para comandar uma equipe quanto para respeitar o comando. A prática pode ainda validar a escolha profissional, ao confrontar a realidade com as expectativas dos universitários.

Os valores que o estudante traz consigo o motivam a criar, a não se conformar com a situação presente e a realizar mudanças na realidade que o cerca. Mas, para que essas propostas sejam efetivas e deem frutos, há necessidade de desenvolver características de um empreendedor, como a busca por oportunidades, persistência diante das dificuldades e, acima de tudo, planejamento.

Para preparar seus estudantes em uma cultura empreendedora, desenvolvendo capacidades fundamentais para as novas relações de trabalho, como a criatividade e a inovação, a Unesp, por meio de sua Agência de Inovação, fomenta uma série de iniciativas voltadas para o empreendedorismo. Essas ações têm como objetivo criar um perfil que auxilie o universitário a elaborar projetos, que podem ser sociais ou empresariais, porém, inovadores.



A arte de lidar com as incertezas

Especialistas aconselham a buscar informação e controlar a ansiedade

Para fazer escolhas é preciso aprender a lidar com as incertezas. A lição é da psicopedagoga Maria Beatriz de Oliveira, pesquisadora e professora da Faculdade de Ciências e Letras do Câmpus de Araraquara. “O caminho se faz ao

caminhar. Antes, você escolhia um curso e sua profissão já estava estabelecida. Agora, a carreira é construída ao longo da vida.”

Um médico, por exemplo, pode se consolidar como administrador de hospital. Muitos psicólogos

concentram sua especialidade na seleção de recursos humanos, enquanto um músico pode se tornar um educador. “O papel profissional não está mais predefinido. Há uma multiplicidade de funções em cada carreira”, diz a professora.



Muitos estudantes temem não passar no vestibular, não gostar do curso que escolheram ou não ser bem-sucedidos no trabalho. No fundo desse temor está o receio de não corresponderem às expectativas da sociedade, da família e de si mesmos. “O problema é que você tem que dar certo ontem”, resume o psicólogo Dinael Corrêa de Campos, professor da Faculdade de Ciências do Câmpus de Bauru e coordenador do serviço de ajuda profissional da unidade.

“A família é a causa de muito desespero. A pressão é grande e, em geral, velada”, relata o professor e psicólogo Paulo Motta, coordenador do serviço de orientação profissional da Faculdade de Ciências e Letras de Assis. “Sempre afirmo ao jovem que ele fez o que foi possível neste momento da vida. No ano que vem, talvez ele possa fazer mais.”

Existem “armadilhas” em todo esse processo, como desconhecer o mercado de trabalho, já que as carreiras mais promissoras nem sempre são as mais tradicionais. Não perceber que o modelo socialmente propagado de felicidade e sucesso é só “um modelo”, também é um risco.

Saber aceitar comparações tendo em vista que a história de cada pessoa é única torna-se saudável, assim como combater a ansiedade e a pressa, pois é sempre possível mudar de ideia e recomeçar.

Alimentar temores infundados, como o medo de chegar atrasado

ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

A Unesp oferece orientação profissional em duas unidades. As sessões são em pequenos grupos, acompanhados por alunos do último ano do curso de Psicologia. O público é variado: há desde pré-vestibulandos até estudantes universitários confusos com o futuro na profissão e trabalhadores de diferentes áreas repensando suas carreiras.

As atividades incluem exibição de filmes, representações teatrais, dinâmicas de grupo e análises. A realidade de cada profissão, projetos de vida e os conceitos modernos de felicidade e sucesso são alguns dos temas tratados. Há também palestras e encontros específicos com a família da pessoa que busca ajuda. Não é aplicado nenhum tipo de teste vocacional, método considerado ultrapassado pelos psicólogos.

Câmpus de Assis

Centro de Pesquisa e Psicologia Aplicada

Duração: os trabalhos são desenvolvidos nas escolas de Ensino Médio a partir das demandas das escolas. São atendidos aproximadamente 800 alunos, preferencialmente de escolas públicas de tempo integral da cidade e da região.

Inscrições e contato: (18) 3302-5892 e orienta@assis.unesp.br

Câmpus de Bauru

Centro de Psicologia Aplicada

Duração: orientação permanente, na modalidade individual (atendimentos semanais de uma hora cada e cerca de 10 encontros) ou atendimentos em grupo (semanais, de duas horas cada, com duração de 10 a 12 semanas). Também são realizados projetos de intervenção em orientação profissional em instituições educacionais, conforme demanda apresentada.

Contato: (14) 3203-0562 / 3103-6090 e cpafc@fc.unesp.br

no dia da prova ou de dar “branco” atrapalha muito. O mesmo ocorre com considerar-se potencialmente excluído. Quem deixa de prestar

vestibular por achar que é muito difícil entrar na Unesp ou em um curso mais concorrido está tirando de si a própria chance.

Fundação Vunesp em busca de talentos

Nascida para grandes desafios

Saber quem está mais bem preparado é o papel da Fundação Vunesp há quatro décadas. A Vunesp é uma instituição de natureza pública, de direito privado, sem fins lucrativos, que ocupa posição de destaque entre as instituições envolvidas na seleção e no recrutamento de pessoal. Com sede na cidade de São Paulo, possui abrangência nacional, realizando certames para órgãos das esferas federal, estadual e municipal, bem como para autarquias de caráter público ou privado, com espectros diferentes de atuação na sociedade civil.

A Fundação Vunesp já realizou concursos públicos, avaliações e vestibulares que abrangeram um contingente de 43 milhões de pessoas, e investe os

resultados financeiros na melhoria das atividades-meio e das atividades-fim pautada em seu estatuto. Dentre os concursos vestibulares, ganha destaque o segundo maior do País, que seleciona ingressantes para a Unesp. Ademais, a Vunesp atua na área de ensino e no acompanhamento de projetos e programas.

Vunesp foi criada por uma das maiores universidades do País

A natureza pública da Vunesp vem de sua criação pela Universidade Estadual Paulista – Unesp, em 1979. Mesmo tendo a Unesp, na época, dimensões bem inferiores às de hoje, já ocupava o posto entre



Unesp e Vunesp: lado a lado há mais de três décadas

as maiores universidades brasileiras: seus 65 cursos de graduação estavam distribuídos por 14 câmpus. Hoje a Unesp possui 34 unidades em 24 cidades do Estado, com cerca de 54 mil alunos de graduação e pós-graduação, 3 mil professores e 5.500 servidores técnico-administrativos. São oferecidas anualmente 7.630 vagas em 184 opções de entrada pelo vestibular, realizado por cerca de 100 mil candidatos.

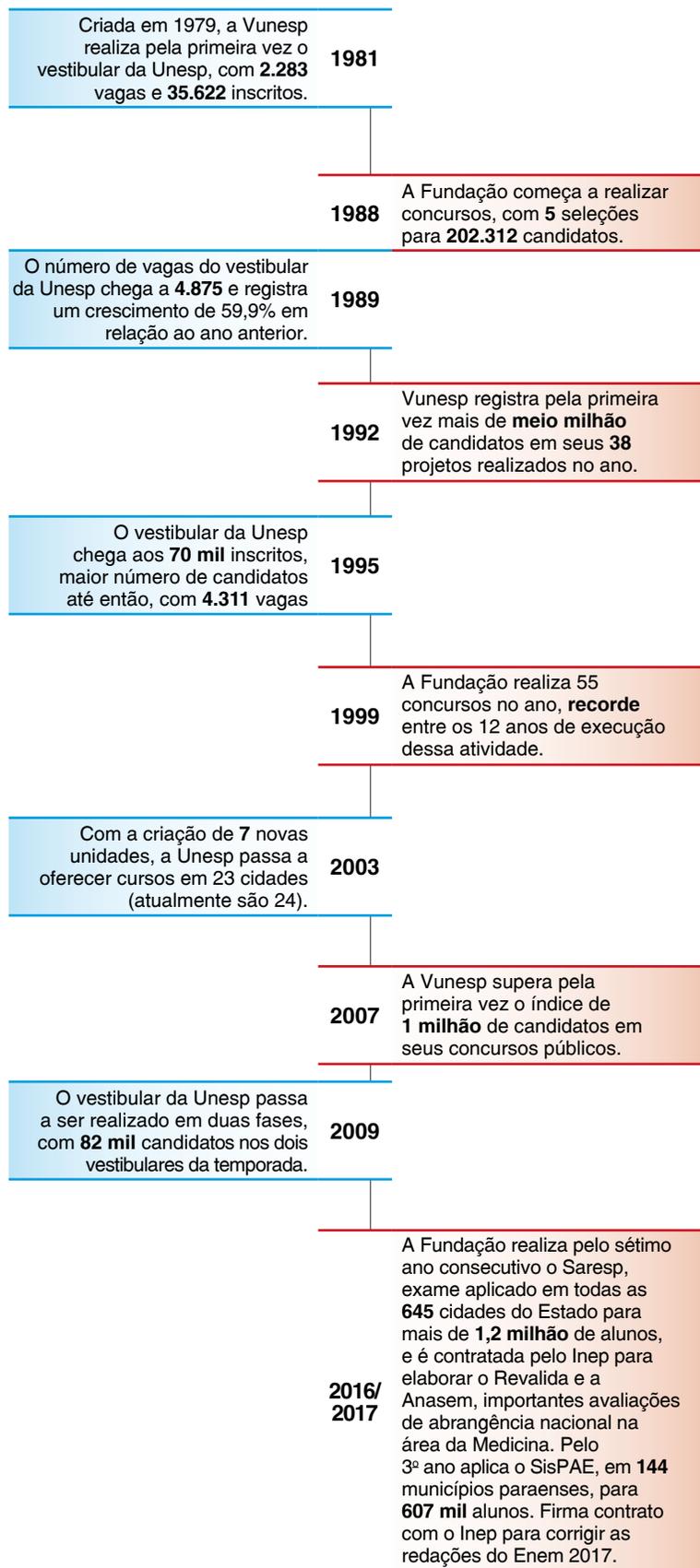
Qualidade atestada pelo certificado ISO 9001

A instituição é certificada em conformidade com a norma ISO 9001:2008. O sistema de gestão da qualidade foi balizado pela Fundação Vanzolini em dezembro de 2012. Tal certificação atesta que a Vunesp está estruturada para atender a processos que visam à melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados aos seus clientes, candidatos e órgãos contratantes de concursos públicos, vestibulares e avaliações.

Cuidado com todas as etapas dos processos

Dentre as principais etapas de avaliação dos candidatos, destacam-se: a elaboração de provas, com qualificado corpo de especialistas; a área de informática, responsável pela segurança dos dados e a integração entre todas as áreas da Vunesp; e as áreas de produção e logística, encarregadas da importante tarefa de preparar e levar às mãos dos candidatos o instrumento mais importante do processo: a prova.

Fazendo concursos para 20 candidatos ou 2 milhões, o padrão de atuação e a preocupação da Vunesp com a qualidade do trabalho têm sido sempre os mesmos, com ênfase no sigilo e na credibilidade, além da certeza de que a conquista dos candidatos é a razão principal da existência da Fundação Vunesp.



Permanência Estudantil

Políticas e ações para melhorar condição da vida universitária e desenvolvimento acadêmico

Tendo como propósito aperfeiçoar os programas de apoio aos estudantes de graduação que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica, a Unesp criou, em 2013, a Coordenadoria de Permanência Estudantil (COPE) e a Comissão Permanente de Permanência Estudantil (CPPE). A Coordenadoria e a Comissão têm por objetivo elaborar políticas e ações que possam melhorar a condição de vida universitária e o desenvolvimento acadêmico desses estudantes. Dentre as ações em andamento, os alunos com necessidades socioeconômicas podem solicitar alguns auxílios. As modalidades de auxílios oferecidas são:

I – Auxílio Socioeconômico: auxílio financeiro com a finalidade de apoiar o estudante de graduação a se manter no local de realização do curso em que está matriculado. Vigência de até 12 meses para veteranos e de até 11 meses para ingressantes;

II – Auxílio Aluguel: auxílio financeiro concedido ao estudante de graduação nas Unidades Universitárias onde não há Moradia Estudantil;

III – Moradia Estudantil: moradia destinada à permanência do estudante que não possui auxílio aluguel;



IV – Auxílio Especial: auxílio financeiro concedido ao estudante com deficiência ou mobilidade reduzida;

V – Subsídio Alimentação: auxílio financeiro concedido ao estudante contemplado com Auxílio Socioeconômico, ou Moradia Estudantil, ou Auxílio Aluguel, ou Auxílio Especial;

VI – Auxílio Estágio: auxílio financeiro concedido ao estudante que desenvolve estágio curricular obrigatório não remunerado, quando o estágio não puder ser realizado no município sede da Unidade Universitária. Este auxílio é para cobrir despesas com deslocamento ou mudança de residência.

Todos os auxílios possuem vigência de até 12 meses para veteranos e de até 11 meses para ingressantes, com exceção do Auxílio Estágio, que tem vigência de até 10 meses.

Para candidatar-se aos auxílios oferecidos o estudante deve estar regularmente matriculado em curso de graduação, ter renda *per capita* familiar de no máximo 1,5 salário mínimo e submeter-se à seleção socioeconômica realizada pela Unidade Universitária à qual estiver vinculado.



Acordos de cooperação acadêmica

Universidade estabelece convênios com instituições do exterior

Pensando na valorização da formação de seus alunos e para oferecer a eles possibilidades de adquirir habilidades multiculturais e competências globais, a Unesp desenvolveu programas de intercâmbio internacional para os cursos de graduação. Através desses programas os alunos de graduação podem desenvolver componentes curriculares em instituições conveniadas do exterior, no período de um semestre ou um ano, e, com aprovação prévia do Conselho de Curso de sua unidade, ter os créditos previamente reconhecidos e posteriormente incorporados a seu Histórico Escolar.

A Unesp a cada ano trabalha para aumentar o financiamento interno e externo a seus programas de Mobilidade Discente. Trabalha também para o estabelecimento de acordos com instituições do exterior, para garantir oportunidades de mobilidade aos alunos que possam financiar seu intercâmbio. Nesse caso, os alunos devem arcar com os custos de hospedagem, alimentação, seguro de saúde, passagem aérea e/ou terrestre, despesas com visto e gastos pessoais.

Para assegurar essas possibilidades, a Unesp mantém acordos com Instituições de Ensino Superior de 52 países. Através desses acordos de cooperação, a universidade pode oferecer aos alunos que participam de seus programas de intercâmbio a isenção de taxa de matrícula e de mensalidades para o período de estudos na universidade de destino.



Atualmente, os principais destinos dos estudantes são instituições de ensino superior dos seguintes países: França, Portugal, Espanha, Estados Unidos, Alemanha, China, Argentina, Rússia, Canadá e Escócia.

Além do intercâmbio, os alunos de alguns cursos da Unesp também podem participar de programas de Duplo Diploma que lhes oferecem a oportunidade de obter, além do diploma da Unesp, um diploma do mesmo curso na instituição parceira do exterior. Nesse caso a estadia no exterior é mais longa, normalmente atingindo dois anos.

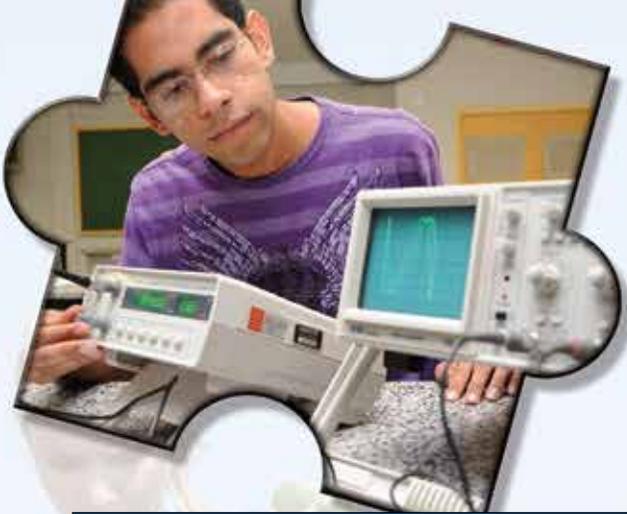
Para participar de um programa de intercâmbio o estudante da Unesp deve estar regularmente matriculado na graduação em qualquer curso e ter integralizado no mínimo 20% de créditos de seu curso, além de ter excelente desempenho acadêmico. É necessário também apresentar comprovante de proficiência na língua do país de destino.

CURSOS



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Ciências Biológicas	32-33
Ciências Biomédicas	34-35
Ecologia	36-37
Educação Física	38-39
Enfermagem	40-41
Engenharia Agrônômica	42-45
Engenharia de Pesca	46-47
Engenharia Florestal	48-49
Farmácia	50-51
Fisioterapia	52-53
Fonoaudiologia	54-55
Medicina	56-57
Medicina Veterinária	58-59
Nutrição	60-61
Odontologia	62-63
Terapia Ocupacional	64-65
Zootecnia	66-67



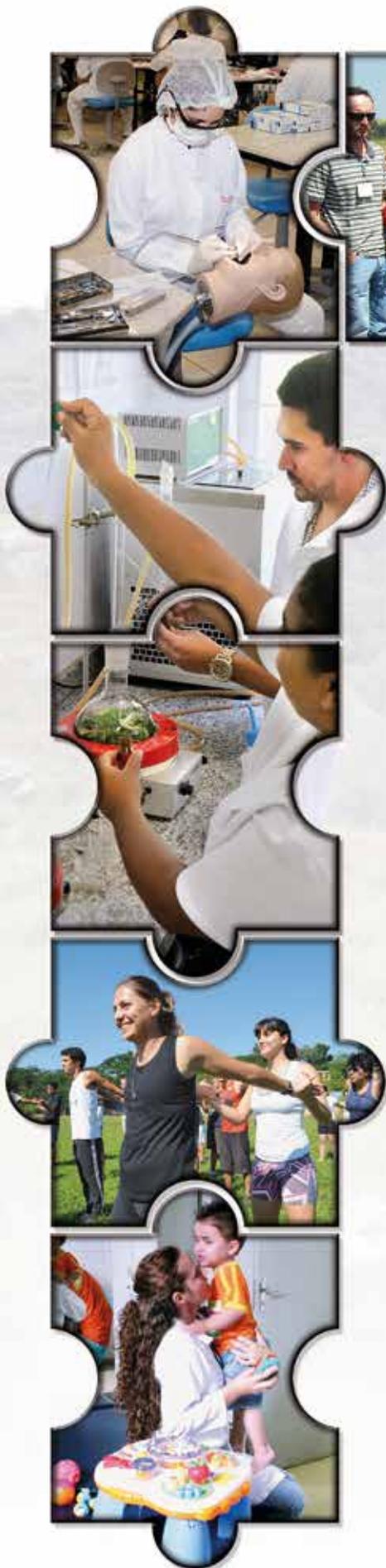
CIÊNCIAS EXATAS

Ciência da Computação	70-71
Engenharia Aeronáutica	72-73
Engenharia Ambiental	74-75
Engenharia Biotecnológica	76-77
Engenharia Cartográfica e de Agrimensura	78-79
Engenharia Civil	80-81
Engenharia de Alimentos	82-83
Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia	84-85
Engenharia de Biosistemas	86-87
Engenharia de Controle e Automação	88-89
Engenharia de Energia	90-91
Engenharia de Materiais	92-93
Engenharia de Produção	94-95
Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações	96-97
Engenharia Elétrica	98-99
Engenharia Industrial Madeireira	100-101
Engenharia Mecânica	102-103
Engenharia Química	104-105
Estatística	106-107
Física	108-111
Física Médica	112-113
Geologia	114-115
Matemática	116-117
Meteorologia	118-119
Química	120-123
Sistemas de Informação	124-125

HUMANIDADES

Administração	128-129
Administração Pública	130-131
Arquitetura e Urbanismo	132-133
Arquivologia	134-135
Arte-Teatro e Artes Cênicas	136-137
Artes Visuais	138-139
Biblioteconomia	140-141
Ciências Econômicas	142-143
Ciências Sociais	144-145
Jornalismo	146-147
Comunicação: Rádio, TV e Internet	148-149
Design	150-151
Direito	152-153
Filosofia	154-155
Geografia	156-157
História	158-159
Letras	160-161
Letras – Tradutor	162-163
Música	164-165
Pedagogia	166-167
Psicologia	168-169
Relações Internacionais	170-171
Relações Públicas	172-173
Serviço Social	174-175
Turismo	176-177





Ao optar por um dos cursos da área de Ciências Biológicas, o vestibulando tem que ter em mente a definição “Trata-se das Ciências que estudam as manifestações da vida, englobando os conhecimentos sobre a biologia humana, animal e ambiental”. A vida é estudada a partir dos conhecimentos de biologia celular e molecular. E o campo de atuação profissional das carreiras relacionadas às Ciências Biológicas é amplo, envolvendo muitas áreas do conhecimento. Como exemplo, pode-se citar a genética, que busca a produção de plantas e alimentos em quantidade e de melhor qualidade, importantes para a área médica, tanto humana como animal, incluindo-se todas as suas especializações, cujo objetivo final é melhorar a qualidade de vida humana, e ainda preservar o bem-estar animal e a sustentabilidade do meio ambiente.

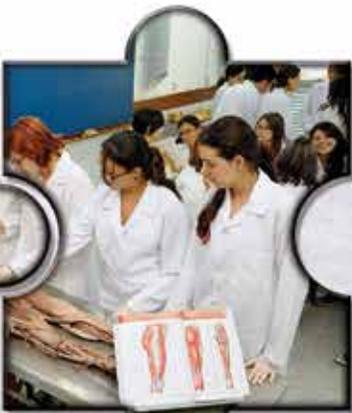
Com os avanços da biotecnologia em genômica, foi possível decifrar os enigmas do genoma humano e de plantas. Da mesma forma, na proteômica e metabolômica, os avanços são muito grandes. O vestibulando deve ter em mente o conceito atual de “One Health”, uma única saúde – a do ser humano, dos animais e do meio ambiente. Por este prisma, pode-se vislumbrar a grande contribuição dos profissionais das carreiras das Ciências Biológicas – Ciências Biológicas, Ciências Biomédicas, Ecologia, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Agrônoma, Engenharia da Pesca, Engenharia Florestal, Farmácia e Bioquímica, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional e Zootecnia – para o bem-estar e a qualidade de vida humana, dos animais e do planeta.

Abre-se uma grande avenida aos nossos olhos ao se avaliar a amplitude de todas essas áreas do conhecimento humano, bem como a expertise de todos esses profissionais. Os conhecimentos específicos de cada uma delas e a possibilidade de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade devem ser o foco para a melhoria da sociedade e condições de vida humana.

É natural que a escolha de uma profissão traga dúvidas para muitos estudantes com relação a qual caminho seguir. É preciso lembrar que esta decisão deve estar fundamentada em um projeto de vida e profissional que está em definição. Esse momento é crucial para muitos de uma geração que vive em um mundo globalizado com tantas opções resultantes de um mercado de trabalho que, a cada dia, apresenta novas tendências

BIOLÓGICAS

unesp



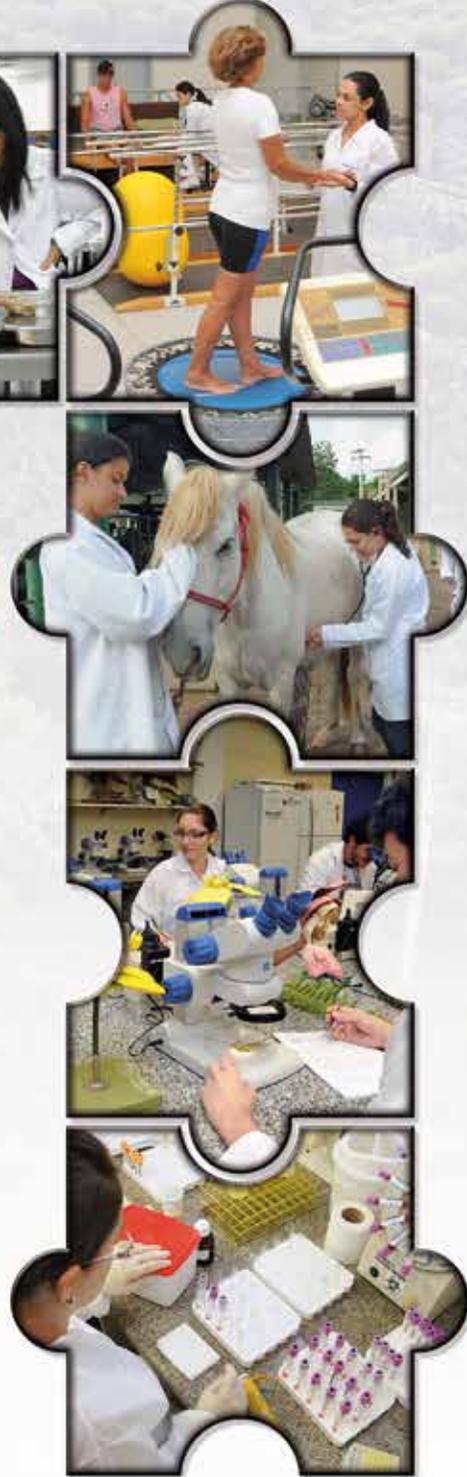
e especializações. A influência familiar, de amigos e de professores, além do conhecimento da área escolhida, é fundamental, podendo tornar a escolha por qual área seguir mais tranquila.

A decisão deve ser do aluno, e nem sempre ele está seguro para esta definição. É importante que se conheça melhor a área pretendida e, para tanto, conversar com profissionais da área ajuda a esclarecer sobre a abrangência do campo de atuação. Ler somente sobre determinada profissão nem sempre esclarece as dúvidas, que são muito pessoais, e além disso não permite ao estudante conhecer o dia a dia da profissão pretendida.

Na Unesp, a área de Ciências Biológicas é muito rica, e tem 2.065 vagas, em todos os cursos listados anteriormente, de grande prestígio, contando com corpo docente altamente especializado, exercendo suas atividades no tripé de sustentação da Universidade: ensino, pesquisa e extensão. As oportunidades para os alunos egressos da Unesp são amplas e, claro, relacionadas com o desempenho e comprometimento deles com as atividades dos cursos.

Além da formação específica de acordo com o curso escolhido, na área de Ciências Biológicas, o que se busca na Unesp é o desenvolvimento técnico e científico, bem como do espírito crítico, e a formação ética e moral para o exercício profissional e da cidadania. Desejamos boa sorte para a decisão e sucesso profissional.

Helio Langoni é professor titular de Zoonoses e Saúde Pública do Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Unesp, com doutorado na Escola Superior de Medicina Veterinária de Hannover, Alemanha. É representante do Brasil na Sociedade Internacional de Higiene Animal (ISAH).



Ciências Biológicas

Atuação na preservação e no uso sustentável da natureza

Diante da necessidade crescente de preservação da natureza, o biólogo tem competência, entre outras coisas, para documentar e estabelecer estratégias de conservação da biodiversidade, para adotar ações de educação ambiental e fazer estudos de impacto ambiental. Ele também pode se envolver em pesquisas biotecnológicas, trabalhos com clonagem, organismos transgênicos, células-tronco, fármacos e novos produtos, em organizações públicas e privadas. O profissional atua ainda nas áreas de análises clínicas, saúde pública, biologia forense, bioenergética, oceanografia e paleontologia, entre outras. Já a formação em licenciatura permite ministrar aulas

no ensino fundamental e médio.

As unidades da Unesp que oferecem cursos nas modalidades de bacharelado e de licenciatura contam com laboratórios modernos e estimulam o desenvolvimento de pesquisas, em iniciação científica, em áreas como Biotecnologia, Biologia Estrutural, Biologia Marinha, Saúde e Educação em Ciências e Biologia. Visitas e práticas em vários tipos de ambientes naturais completam a formação do profissional.

No Câmpus de **Assis**, os alunos podem cursar as duas modalidades em quatro anos. A unidade organiza reuniões e excursões científicas regulares. Os alunos que optam pela iniciação científica podem receber bolsas de estudo em áreas como Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e Biotecnologia.

Em **Bauru**, a Faculdade de Ciências oferece o Curso de Graduação em Ciências Biológicas, que sustenta a preocupação de oferecer uma formação acadêmica de qualidade, apresentando uma visão atualizada dos conteúdos biológicos e educacionais. Além dos novos e amplos laboratórios didáticos, existem laboratórios de pesquisa nos quais o aluno pode iniciar suas atividades científicas, realizando estágios, participando

de projetos de iniciação científica ou de extensão.

O curso de Ciências Biológicas do Câmpus de **Botucatu** é oferecido em duas modalidades: bacharelado e licenciatura. Ambas as opções de curso possuem um conjunto de disciplinas nucleares comuns que constituem a base da formação do futuro biólogo, além das disciplinas específicas para a formação do bacharel ou do futuro professor de Ciências ou de Biologia. Durante a formação acadêmica, são incentivadas atividades de iniciação científica nos laboratórios de pesquisa e a participação em projetos de extensão universitária. O Instituto dispõe de excelente estrutura para o ensino de Biologia: laboratórios didáticos nas diferentes áreas do conhecimento, jardim botânico, herbário, museu de anatomia de vertebrados, coleções científicas diversas, várias linhas de pesquisa na área básica e aplicada e uma rede de convênios com várias instituições nacionais e internacionais.

Licenciatura e bacharelado, com ênfase em Meio Ambiente e Biodiversidade, são as opções da unidade de **Ilha Solteira**, onde o aluno deverá escolher uma das modalidades ao final do primeiro ano. Em Ilha Solteira



o estudante tem a oportunidade de realizar reuniões científicas, excursões por diferentes biomas e de participar de intercâmbio no exterior. A unidade possui três Fazendas de Ensino, Pesquisa e Extensão onde encontramos diversos ecossistemas pertencentes aos biomas da Mata Atlântica e do Cerrado. Possui também coleções de plantas, animais, rochas e minerais. Ao concluir a modalidade escolhida o aluno poderá solicitar reingresso para completar a outra modalidade.

Os estudantes de **Jaboticabal** desenvolvem uma visão crítica, ética e solidária nos temas Meio Ambiente e Biotecnologia. Além das aulas regulares, há visitas a diversos biomas. O bacharelado tem ênfase ambiental e biotecnológica. Na licenciatura, há estágios obrigatórios em escolas.

O curso de Ciências Biológicas de **Rio Claro** é um dos cursos mais consolidados e conceituados do Brasil, considerado um curso de referência tanto em nível estadual como federal. Este curso é oferecido em duas modalidades, bacharelado e licenciatura, e, por meio de um ingresso único, possibilita ao aluno a obtenção de dois diplomas (bacharel e licenciado). Durante sua formação, o aluno é incentivado a participar de estágios, iniciações científicas e projetos de extensão em uma grande diversidade de linhas de pesquisa. O curso beneficia de uma excelente estrutura institucional: uma excelente biblioteca, laboratórios didáticos equipados, coleções científicas, herbário e jardim experimental. Além disso, o Campus conta com a presença de diversos programas de Pós-Graduação relacionados com o curso de Ciências Biológicas (Biologia Celular e Molecular, Biologia Vegetal, Zoologia, Microbiologia Aplicada, Ecologia e Biodiversidade) que ajudam



a incrementar a qualidade do Curso.

O Câmpus de **São José do Rio Preto** oferece as duas modalidades, Bacharelado e Licenciatura, sendo que o aluno deve optar por uma delas ao concluir o primeiro ano letivo. Após o término de seus estudos na primeira modalidade, é facultado ao aluno solicitar o reingresso para graduar-se na segunda modalidade.

Câmpus oferecem infraestrutura e formação com excursões, estágios e iniciação científica

Além das atividades curriculares, é possível, para os alunos de ambas as modalidades, o desenvolvimento de projetos de Iniciação Científica nos diferentes laboratórios de pesquisa do Instituto nas diversas áreas do conhecimento das Ciências Biológicas. Vários convênios estabelecidos com outras Instituições e empresas possibilitam estágios fora da Universidade. O Campus da Unesp de São José do Rio Preto conta com curso das três áreas de conhecimento – Biológicas, Humanas e Exatas – o que propicia uma interessante integração para a formação do futuro biólogo ou pro-

fessor em atividades extracurriculares. O curso conta ainda com Projetos PIBID (Programa Institucional de Iniciação à Docência), PET (Programa de Educação Tutorial), Empresa Jr, vários Projetos de Extensão e um Museu de Zoologia. Para aqueles que desejarem seguir a carreira acadêmica, o Câmpus ainda conta com vários cursos de pós-graduação muito bem conceituados na área de Ciências Biológicas.

São Vicente oferece Licenciatura (noturno) e Bacharelado (integral), em vestibulares distintos. No curso de Bacharelado, no 4º ano, o discente escolhe a habilitação em que se formará (Biologia Marinha e/ou Gerenciamento Costeiro), sendo-lhe possível cursar ambas. A Biologia Marinha capacita os alunos ao trabalho com ambientes marinhos e costeiros, enquanto o Gerenciamento Costeiro fornece ferramentas para a gestão costeira integrada, com atuação também nos ecossistemas costeiros e da Mata Atlântica ou em atividades portuárias. Os alunos do Bacharelado têm, ainda, contato com diversos biomas marinhos por meio de saídas a campo para coleta de materiais e utilização de laboratórios didáticos. Quanto ao curso de Licenciatura, o foco é voltado à formação de profissionais cidadãos com conhecimento geral nas diversas áreas da Biologia, capacitados ao exercício da docência e preparados quanto à construção do conhecimento e desenvolvimento das competências. O curso proporciona a aquisição de conhecimentos teóricos articulados às atividades práticas para a atuação, como professor, na área de Ciências e Biologia, nos Ensinos Fundamental e Médio, bem como no Ensino Superior.

Ciências Biomédicas

Estudos buscam soluções para os problemas de saúde da população

O profissional das Ciências Biomédicas possui formação técnica e científica para atuar no desenvolvimento de ações que visam a promoção da saúde humana e da qualidade ambiental.

O biomédico pode atuar em setores como banco de sangue, saúde pública, biomedicina estética,

acupuntura, bromatologia e, em áreas comercial e industrial, entre outras atividades.

O curso de graduação em Ciências Biomédicas do Instituto de Biociências de Botucatu (IBB) é um dos pioneiros no Brasil, portanto faz parte da história, relativamente recente, da Biomedicina no nosso país. Desde a

sua criação, o curso vem aprimorando sua estrutura, visando a modernização curricular sem perder a qualidade advinda da experiência pioneira.

O curso de graduação em Ciências Biomédicas tem duração de quatro anos e ocorre em período integral. A reconhecida qualidade na formação acadêmica dos biomédicos



do IBB está relacionada a aplicação de um currículo multi e interdisciplinar com atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária. Estas atividades são desenvolvidas no IBB e nas demais unidades de ensino e de pesquisa do Câmpus de **Botucatu** da UNESP.

Ainda, por meio dos convênios nacionais e internacionais celebrados entre o IBB e outras instituições de ensino e de pesquisa, o aluno de graduação em Ciências Biomédicas poderá realizar intercâmbios, ampliando as suas possibilidades de crescimento e diversidade na formação universitária.

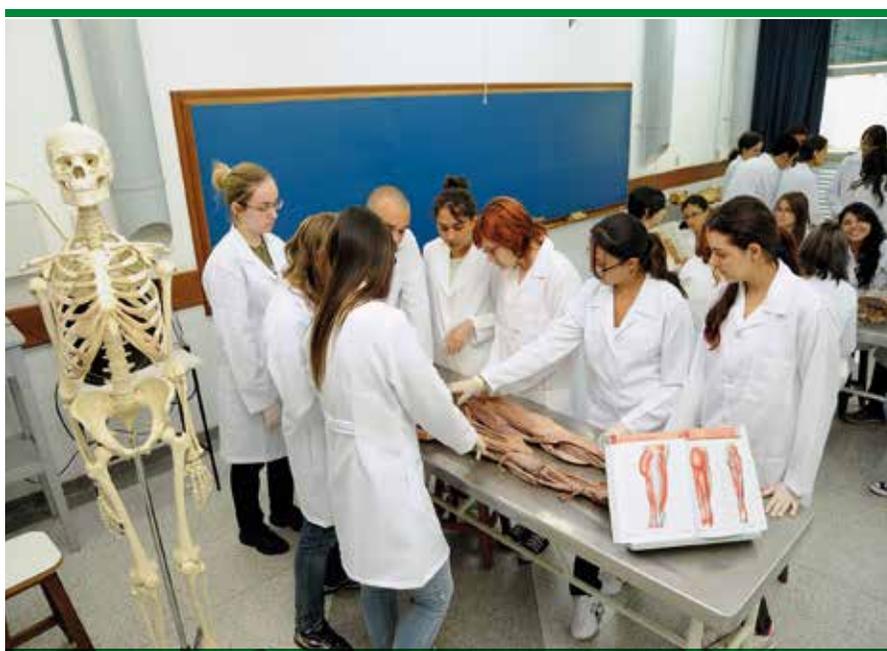
Os campos de atuação profissional do biomédico englobam desde o desenvolvimento de pesquisas científicas básica ou aplicada, até a execução de atividades de trabalho em setores de análises laboratoriais que auxiliam o diagnóstico clínico. Além da pesquisa e da docência, o aprimoramento acadêmico na carreira biomédica possibilita a atuação em 30 diferentes áreas reconhecidas pelos Conselhos Federal e Regional de Biomedicina. Segundo o Conselho Regional de Biomedicina – Região 1, as habilitações para o biomédico incluem: Patologia Clínica, Parasitologia, Microbiologia, Imunologia, Hematologia, Bioquímica, Banco de Sangue, Docência e Pesquisa (Biofísica, Virologia, Fisiologia, Histologia Humana, Patologia, Embriologia e Psicobiologia), Saúde Pública, Imagenologia, Radiologia, Análises Bromatológicas, Microbiologia de Alimentos, Citologia, Análise Ambiental, Análise Ambiental, Acupuntura, Genética, Reprodução Humana, Biologia Molecular, Farmacologia, Informática de Saúde, Histotecnologia Clínica, Toxicologia, Sanitarista, Auditoria, Perfusão



Atuação dos profissionais vai dos laboratórios de análises clínicas a centros de pesquisa

Extracorpórea, Biomedicina Estética, Monitoramento Neurofisiológico Transoperatório, Gestão das Tecnologias de Saúde e Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico.

Se você deseja ser um futuro pesquisador na área biomédica ou mesmo atuar em serviços de diagnóstico, o curso de graduação em Ciências Biomédicas do IBB oferece formação profissional de qualidade, ética e comprometida com a saúde humana e ambiental.





Ecologia

Avanço científico aumenta demanda da carreira

Pioneiro no Brasil, o curso de graduação em Ecologia da Unesp foi implantado em 1976 no Instituto de Biociências (IB) do Câmpus de **Rio Claro** e, em mais de quatro décadas, acompanhou o desenvolvimento científico da área e o crescente interesse nacional e mundial pelas questões ambientais.

O curso forma ecólogos, profissionais amplamente capacitados para compreender o funcionamento dos ecossistemas nas suas mais variadas escalas (do gene à biosfe-

ra), assim como para identificar e solucionar conflitos entre as ações humanas e o meio ambiente.

Apesar de formalmente alocado dentro da grande área de Ciências Biológicas, o curso de Ecologia é, na verdade, fortemente interdisciplinar. Sendo assim, o aluno cursará disciplinas não só da área de Biológicas, mas também das áreas de Exatas, Ciências da Terra, Humanas e Filosofia. Essa abordagem interdisciplinar, com forte base científica, é necessária para a forma-

ção adequada do profissional que deverá atuar na pesquisa e ensino de novos conhecimentos, e na resolução dos problemas ambientais do Brasil e do mundo.

A futura elaboração de metas para o desenvolvimento sustentável, acordada durante a cúpula no Rio de Janeiro em 2012, assim como as mudanças climáticas globais e a vertiginosa perda de biodiversidade nos trópicos representam grandes desafios para a humanidade, que um ecólogo

poderá ajudar a compreender e solucionar. Durante o curso, portanto, os estudantes são estimulados a desenvolver um perfil crítico com o objetivo maior de estudar, sob a ótica da prática científica, a organização e funcionamento da natureza e os problemas do meio ambiente, conjugando conhecimentos obtidos em várias áreas.

Devido à sua formação abrangente dentro da área ambiental, o campo de atuação do ecólogo também é amplo. O curso prepara os seus alunos para atuarem tanto no campo acadêmico-científico (como professores ou pesquisadores em

Especialista tem formação abrangente e deve atuar em colaboração com outros profissionais

instituições de ensino superior como universidades ou institutos de pesquisa) como na gestão ambiental nos mais diversos órgãos do setor público (Ministério do Meio Ambiente, Ibama, Cetesb, Embrapa, Parques Ecológicos e Zoológicos) e privado (por exemplo, empresas de consultoria ambiental), além de ONGs (World Wildlife Fund – WWF e outras).

Desde sua implantação pioneira no Brasil, o curso de Ecologia da Unesp passou por grandes mudanças, incorporando em sua estrutura curricular novas disciplinas de natureza teórica, prática e aplicada, plenamente atualizadas de acordo com as novas descobertas e avanços científicos da área.



Durante os quatro anos da graduação, o aluno tem contato com professores e pesquisadores responsáveis por diversos laboratórios – onde é possível realizar estágios de iniciação científica, Trabalho de Conclusão de Curso e atividades de campo. Os locais das atividades extraclasses variam de acordo com as disciplinas do curso, cujos estudos sobre a estrutura e funcionamento

dos ecossistemas são preferencialmente – mas não exclusivamente – feitos em áreas preservadas.

Desde 2013 o Câmpus de **Rio Claro** conta com o programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biodiversidade (mestrado e doutorado), o que ajuda, sobretudo, a incrementar ainda mais a qualidade do curso de graduação em Ecologia da Unesp.



Educação Física

Profissional valorizado com expansão do mercado

A valorização de uma vida mais saudável, o grande crescimento do mercado dos diversos eventos esportivos e a regulamentação de leis que determinam a obrigatoriedade do profissional de Educação Física na regência de uma grande gama de atividades e serviços levaram ao aumento da demanda por esse profissional. A regulamentação profissional da Educação Física em 1998, entre outras coisas, levou a uma progressiva diversificação e reconhecimento de atividades profissionais, antes sem regulamentação, a serem incluídas no rol de competências profissionais da Educação Física, permitindo e garantindo a ação do profissional de Educação Física em vários campos: educação, saúde, esporte, bem-estar e lazer, administração e marketing

esportivos, atividade física laboral/profissional, entre outras. Só o mercado de atividade física conhecido como “mercado fitness” movimenta mais de R\$ 2 bilhões em negócios no Brasil anualmente. Segundo estudos recentes, atualmente no Brasil, são pelo menos 2,8 milhões de frequentadores de academias e mais de 5 milhões de adeptos de exercícios ao ar livre ou domésticos.

Além de poder atuar em escolas públicas e particulares (como Licenciado em Educação Física), o profissional pode atuar também em academias, clínicas, hospitais, postos de saúde, empresas, hotéis, acampamentos e como preparador físico pessoal, além ainda de poder atuar na organização e administração esportiva (em todos esses casos

como Bacharel em Educação Física).

É esse cenário em franca expansão que os formados em Educação Física encontram ao sair da faculdade. Mas, para construir uma carreira sólida, é importante que o formado na área tenha não somente afinidade pela prática da atividade física, mas também prazer de ensinar e de lidar com pessoas. O perfil desejável desse profissional reúne ainda características como o interesse por conhecimentos ligados a manifestações biofísicas, psicológicas e socioculturais.

O curso de Educação Física é oferecido em três câmpus na Unesp. Em todos, o estudante poderá vivenciar, já na graduação e com supervisão dos professores, experiências profissionais.





Em **Bauru**, há os cursos de licenciatura e bacharelado, que ocorrem no período integral ou noturno. O curso de licenciatura, que formou sua primeira turma em 1989, está voltado para formação de professores para atuar exclusivamente na educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, enfatizando o conhecimento da cultura corporal do movimento aplicado à educação básica. Já o curso de bacharelado, que teve início em 2012, forma profissionais para atuarem nas demais áreas de atuação da Educação Física (orientação de atividades físicas, preparação física, recreação e lazer, treinamento esportivo, cultura em atividades físicas, avaliação física, entre outras); porém, com foco em Aptidão Física e Saúde, enfatizando a aplicação da atividade física para a promoção da saúde física e mental, bem como para prevenção e tratamento de doenças. Nos dois primeiros anos de curso, os alunos de licenciatura e bacharelado cursam disciplinas comuns às duas modalidades, e ao finalizar a sua formação (licenciatura ou bacharelado), têm a possibilidade de reingressarem para cursar as disciplinas da outra modalidade, graduando-se com duas habilitações. Com professores altamente qualificados, os alunos



Com boa infraestrutura, cursos enfatizam tanto o ensino como atividades em outras áreas

tem a oportunidade de aprimorar a sua formação com a participação em grupos e projetos de pesquisa, ensino e extensão. Os cursos também contam com excelente infraestrutura física, composta por laboratórios de ensino e de pesquisa, ginásio de esporte coberto, sala de ginástica artística, quadras poliesportivas, sala de musculação, pista de atletismo, campo de futebol, piscina e prédio



administrativo, além da infraestrutura de ensino comum à todos os cursos da Faculdade Ciências.

Em **Presidente Prudente**, a graduação prepara o futuro profissional para atuar nas duas modalidades, Licenciatura (educação infantil, pré-escolar, ensino fundamental e médio) e Bacharelado (clubes esportivos, academias, sistema único de saúde, etc.). Aos alunos são oferecidas muitas oportunidades de pesquisa (diversos laboratórios), ensino e extensão (atendimento a comunidade) ao longo de toda graduação. O campus conta com ampla estrutura, composta por: quadras cobertas, piscina, campos de futebol, quadra de areia, sala de dança, musculação e lutas, ainda, devido à grande tradição da região no atletismo, o campus tem uma pista que abriga equipes e treinadores que competem em torneios nacionais e internacionais.

No curso de graduação em Educação Física de **Rio Claro** os alunos participam de atividades relacionadas à pesquisa, ao ensino e à extensão. Nos dois primeiros anos, os alunos integram duas turmas com disciplinas comuns e básicas. Ao término do segundo ano, o aluno optará pelas modalidades de licenciatura: atividade exclusiva na escola e áreas correlatas do magistério, do fundamental ao superior, ou bacharelado: atividade voltada para atuação em academias, hospitais, clubes, empresas, centros de treinamento, etc. O Departamento conta com uma infraestrutura de cinco quadras poliesportivas, uma pista de atletismo, campo de futebol, sala de musculação e dança, piscina e, ainda, de laboratórios de pesquisa, especializados na área da motricidade humana.



Enfermagem

Trabalho pela promoção da saúde do indivíduo e da comunidade

O profissional graduado em Enfermagem deve ter formação generalista e humanista, com visão crítica e reflexiva sobre a realidade do território de saúde. Realiza o processo de trabalho fundamentado em evidências técnico-científicas e nos princípios éticos, políticos e legais. Compreende o cuidar, o educar, o gerenciar e o pesquisar para transformação da sociedade, com participação político-social e autonomia para atuação interprofissional, prática colaborativa e autodesenvolvimento.

O campo de atuação desse

profissional engloba toda a rede de atenção à saúde, incluindo unidades básicas de saúde, clínicas de saúde, ambulatórios, unidades móveis pré-hospitalares, pronto-socorros, hospitais, consultórios de enfermagem, escolas – da educação infantil ao ensino universitário, atendimento domiciliar (home care). O enfermeiro também pode atuar como gestor de serviços e programas de saúde e no ensino profissional de nível médio, de graduação e pós-graduação, bem como em laboratórios de pesquisa e em empresas. Somente o enfer-

meiro pode realizar a consulta e a prescrição de enfermagem, bem como prestar cuidados mais complexos, como, por exemplo, assistência de enfermagem a pacientes em condições críticas e a gestão de unidades de enfermagem e planejamento sistematizado da assistência oferecida pela equipe formada por técnicos e auxiliares de enfermagem.

Na formação do enfermeiro incentiva-se sua participação em entidades representativas da categoria e movimentos nas áreas social e de saúde.

A intensificação de programas oficiais de promoção da saúde, como o Saúde da Família, e o significativo incremento de unidades de saúde de maior complexidade científica e tecnológica, como unidades de terapia intensiva, têm aumentado consideravelmente a demanda por profissionais da área. Cabe a esse profissional a gestão de unidades de enfermagem e o planejamento sistematizado da assistência oferecida pela equipe formada por técnicos e auxiliares de enfermagem.

O objetivo do curso de Enfermagem oferecido na Faculdade de Medicina de **Botucatu** é formar profissionais de excelência, com senso crítico e consciência de seu papel de sujeitos e agentes de transformação no sentido da melhoria das condições de trabalho, saúde e vida na sociedade, preparados para assumir papéis de liderança, contribuindo inclusive na formulação de políticas públicas. Capazes de manterem-se atualizados e de desenvolverem práticas inovadoras e efetivas, com base em evidências científicas.



Formação em Botucatu envolve atividades práticas em vários locais, com supervisão adequada

Desde o começo do curso, os estudantes participam de atividades profissionais realizadas, inicialmente, em domicílios, escolas e locais de trabalho de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

E, gradualmente, eles passam a atuar na rede básica de saúde, em ambulatórios de especialidades, hospitais gerais e especializados, serviços de saúde mental e prontos-socorros do município de Botucatu e região.

O complexo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu destaca-se como campo de estágio, onde os alunos passam, entre outros setores, pelo centro cirúrgico, cuidando de pacientes em pré, trans e pós-operatório, prontos-socorros e unidades de terapia intensiva neonatal, pediátrica e de adultos. A supervisão dos estudantes em campo é feita por professores qualificados e especialistas nas áreas e nos locais em que são oferecidos os estágios, com colaboração de enfermeiros e demais membros das equipes de saúde. Com o apoio institucional e de órgãos de fomento nacionais e internacionais, os estudantes participam de projetos de extensão de serviços à comunidade, de iniciação à pesquisa e de intercâmbios estudantis em instituições nacionais e internacionais.



Engenharia Agrônômica

Desenvolvimento técnico e social amplia ação profissional

A Engenharia Agrônômica exerce papel relevante em uma sociedade que consome cada vez mais alimentos, fibras e energia, e, por outro lado, exige práticas ambientalmente sustentáveis, particularmente no que diz respeito às questões de uso e disponibilidade de água e de conservação da biodiversidade. No Brasil, as propriedades agrícolas apresentam características heterogêneas, com

unidades empresariais especializadas convivendo, lado a lado, com unidades de produção familiares, cada uma apresentando condições tecnológicas, econômicas e sociais específicas. Nesse sentido, o profissional precisa ter uma formação generalista, mas com alguma especialização.

O engenheiro agrônomo pode se envolver com as diversas esferas da produção agrícola (segmentos

de produção de insumos, de produção de alimentos, fibras e energia, de transporte, de processamento e comercialização, entre outros) e em várias atividades, como irrigação, topografia, mecanização, beneficiamento e armazenamento de grãos, fertilidade e adubação do solo, manejo e conservação do solo, defesa sanitária vegetal, processamento de produtos agrícolas, alimentação e nutrição animal, melhoramento ge-



Aline Grego



nético, administração de empresas agrícolas, meteorologia aplicada à agricultura, tecnologias de produção agrícola, de sementes e mudas, e biotecnologia.

Cursos dispõem de professores qualificados, laboratórios modernos e fazendas experimentais

Nos centros urbanos pode atuar, ainda, nos vários segmentos de distribuição dos produtos agrícolas, no planejamento visual urbano, por meio da ação em paisagismo e arborização, no setor bancário, por meio dos mercados de crédito e seguros, em prestação de serviços, por meio de empresas de consultoria especializadas, entre outras. Merecem ainda destaque as possibilidades de trabalho abertas pela produção de energia de fontes renováveis (etanol e biodiesel), na gestão da qualidade e na certificação de produtos agropecuários.

O curso de Engenharia Agrônoma trata, além das diversas questões pertinentes à produção de alimentos, de assuntos relacionados à geração de combustíveis limpos, renováveis e de menor impacto ambiental. Por meio do cultivo de plantas oleaginosas e da utilização do álcool, já são perceptíveis as mudanças com relação à matriz energética do País, como forma alternativa à energia gerada pela queima de combustíveis fósseis.

Os números referentes ao potencial brasileiro para a produção agropecuária são impressionantes



e únicos no mundo. Para atender à demanda crescente por alimentos, a alternativa viável é o aumento da produtividade agropecuária, alcançada com a atuação de profissionais competentes no mercado de trabalho.

Em uma sociedade globalizada, onde as mudanças no conhecimento são cada vez mais aceleradas, concebe-se a graduação como uma etapa inicial de formação e não como um momento de esgotamento do conhecimento. Diante dessa realidade, o futuro do profissional formado em Engenharia Agrônoma é muito promissor.



Aline Grego



Em função do desenvolvimento das diversas atividades agrícolas e suas relações com as atividades industriais, de processamento e também comerciais, o engenheiro agrônomo deve considerar como espaço de sua atuação não apenas as atividades localizadas internamente às propriedades agrícolas, mas deve atuar profissionalmente de maneira mais abrangente, no âmbito do agronegócio, no planejamento e encaminhamento da produção agrícola para as fases de transformação e circulação de produtos.

Os egressos do curso de graduação em Engenharia Agrônoma

devem ser profissionais dinâmicos, dotados de consciência ética, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política e cultural da região onde atuam. Também devem posicionar-se em relação aos grandes temas agrícolas e ambientais da realidade brasileira e estar preparados para gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção vegetal. O curso tem como foco a inserção no contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias social e

economicamente adaptáveis. Essas ações visam atender às demandas da sociedade quanto à excelência da qualidade dos produtos de origem vegetal, provendo e garantindo a saúde pública.

O curso de Engenharia Agrônoma em **Botucatu** oferece aos alunos mais de 75 laboratórios de pesquisa, casas de vegetação, centros e núcleos de pesquisa e extensão, biblioteca, incubadora de empresas, fundação de apoio a pesquisas, laboratório de línguas estrangeiras e museu do café. Conta com três fazendas experimentais e um sítio modelo, onde são desen-



Botucatu - FCA

volvidas experiências práticas, com o acompanhamento supervisionado da realidade produtiva rural. Os seis cursos em nível de pós-graduação oferecidos na unidade procuram

articular ações de pesquisa integrando os alunos de graduação em atividades de iniciação científica. Além disso, o curso de Agronomia da Faculdade de Ciências Agrônô-

micas oferece apoio a programas de intercâmbio em países estrangeiros para o desenvolvimento de estágios e estudos em instituições no exterior.

São oferecidas diversas disciplinas voltadas para a Bioenergia

*O engenheiro agrônomo formado pela Unesp de **Dracena** deverá receber sólida formação básica que contemple visão global dos sistemas de produção agrícola e a aquisição de habilidades para modificá-los em moldes científicos, tecnológicos e socioculturais. Deverá possuir consciência cidadã que o comprometa com o seu tempo e com as necessidades do país e da humanidade, tornando-se um profissional que apresente visão de longo prazo, bem como boa capacidade de comunicação e disponibilidade para um aprendizado continuado.*

A graduação do engenheiro agrônomo pela Unesp de Dracena será facilitada pela existência na unidade do curso de graduação em Zootecnia, cujos pilares fundamentais encontram-se em harmonia e coerência com o curso de Engenharia Agrônômica. Serão oferecidas diversas disciplinas voltadas para a Bioenergia, como forma de atendimento às demandas atuais e aproveitamento do potencial bioenergético do Oeste Paulista. Dessa forma, será possível a capacitação de profissionais para atuar nos meios de produção, ensino, extensão e pesquisa agropecuária.

*No curso de Engenharia Agrônômica de **Ilha Solteira** (Nordeste do Estado de São Paulo), as disciplinas são ministradas em aulas teóricas e práticas, que envolvem laboratórios, fazendas experimentais e empresas (propriedades rurais, cooperativas, multinacionais e*

outras) com atividades relacionadas às disciplinas ministradas. Os estudantes têm grande incentivo para trabalho de iniciação científica, extensão e participação em empresas juniores (com bolsa). A unidade possui convênios com várias empresas e entidades para realização do estágio supervisionado obrigatório.

*O curso de Engenharia Agrônômica em **Jaboticabal** dispõe de inúmeros laboratórios (didáticos e de pesquisa), além de fazenda de ensino e pesquisa e horto florestal. Os estudantes têm aulas no campo, fazem visitas a instalações e a propriedades agrícolas, além de atividades de iniciação científica e estágios na faculdade e em empresas.*

*O curso de Engenharia Agrônômica em **Registro** prima pelo ensino de qualidade, incentivando o espírito empreendedor (aulas e empresa júnior), o contato com o produtor rural (projetos de extensão), estágios curriculares e extracurriculares, apoia os programas de intercâmbio no exterior e estimula a iniciação científica. A proximidade com o maior e mais preservado remanescente de Mata Atlântica do estado proporciona ao aluno o desafio da produção agrícola sustentável. Essa política tem resultado em excelentes colocações no mercado de trabalho, tanto no serviço público, quanto na iniciativa privada (empresas agrícolas e propriedades rurais) e ingresso nos principais cursos de pós-graduação do país.*



Engenharia de Pesca

Brasil apresenta uma variada gama de ambientes interiores e costeiros



O engenheiro de pesca é o profissional da área de Ciências Agrárias responsável por cultivar, criar, capturar e industrializar organismos aquáticos, como peixes, crustáceos, moluscos e algas. O engenheiro de pesca é capacitado para desenvolver novos métodos e empregar novas tecnologias para a reprodução, a captura, o transporte, o acondicionamento e o beneficiamento de recursos pesqueiros, tanto em cativeiro quanto em ambiente natural. Sua atuação também pode se dar em instituições de

pesquisa, extensão e administração, contribuindo com o diagnóstico e o monitoramento de estoques pesqueiros nativos, com a orientação de pescadores e aqüicultores para aumentar sua produtividade e seu desenvolvimento socioeconômico de maneira sustentável, contribuindo com a elaboração de políticas públicas e instrumentos de gestão direcionados à pesca e à aqüicultura.

As habilitações profissionais e atividades inerentes da área são discriminadas pelas resoluções

CONFEA número 218 de 29 de junho de 1973 e número 1.010 de 22 de agosto de 2005, sendo o profissional registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, o qual gerencia a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) das atividades permitidas para a profissão.

O curso de Engenharia de Pesca da Unesp de Registro iniciou suas atividades em 2013 e foi estabelecido considerando a inexistência de curso de graduação com formação seme-



lhante no Estado de São Paulo. Além disso, o curso foi criado em função do potencial regional do Vale do Ribeira e do Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananeia-Ilha Comprida para a exploração e a produção de recursos pesqueiros dulcícolas e marinhos, agregando profissionais de diferentes campos do conhecimento no seu rol de professores. Essas características possibilitam ao Engenheiro de Pesca uma formação ampla, baseada na articulação entre as ciências biológicas, exatas e humanas, e em sistemas de produção e exploração sustentáveis, considerando os diferentes aspectos econômicos, sociais e ambientais inerentes às atividades aquícolas.

A estrutura curricular do curso inclui aulas teóricas em salas de aula, auditórios e atividades práticas em laboratórios, rios, estações de piscicultura, frigoríficos, interior de embarcações, entre outros locais. O curso tem duração média de cinco anos, com a obrigatoriedade de realização de estágio supervisionado e trabalho de graduação para concluir o curso e obter o diploma de Bacharel em Engenharia de Pesca.

O Brasil possui grande potencial para a exploração e produção de recursos pesqueiros, com extensa rede hídrica continental e costeira.

Além disso, os climas tropical e subtropical do país favorecem o cultivo e a criação de uma ampla gama de organismos aquáticos de água doce e marinhos.

Em 2016, segundo dados da FAO, a produção brasileira de peixes, crustáceos e moluscos por captura foi de 705,0 mil toneladas e por aquicultura de 580,5 mil toneladas, que juntas representaram apenas 0,75% da produção mundial, que foi de 170.940,74 mil ton. A FAO projeta

Carreira atua nas áreas de aquicultura, pesca, ecologia aquática e tecnologia do pescado

um aumento no consumo mundial de peixes para 2025 dos atuais 20,2 kg/habitante/ano para 21,8 kg/habitante/ano, o que representará um aumento de consumo de mais de 31 milhões de toneladas. No Brasil, o consumo médio é de apenas 9,6 kg/habitante/ano, também apresentando tendência de aumento, já que o peixe tem sido considerado uma excelente fonte de proteína animal

e de outros nutrientes. Conforme a FAO, o Brasil apresenta uma expectativa de consumo de peixe em 2025 de 12,7 kg/habitante/ano, e considerando estimativa do IBGE de 218,3 milhões de brasileiros, será necessária cerca de 2,8 milhões/ton de peixe, quantidade muito aquém da produção brasileira de pescado.

Apesar do panorama favorável, cientistas pesqueiros demonstraram que muitos estoques naturais, outrora abundantes, já apresentam sinais de sobre-exploração ou já estão colapsados, impossibilitando a continuidade da sua exploração em níveis sustentáveis. Como consequência, a aquicultura desponta como a principal alternativa para a continuidade do fornecimento de organismos aquáticos diversos, com elevado potencial de geração de emprego e renda, priorizando a produção lucrativa associada ao uso racional da água e ao desenvolvimento social justo e com respeito ao ambiente.

O curso de Engenharia de Pesca da Unesp de Registro vem de encontro com a demanda nacional e mundial por aumento da oferta de recursos pesqueiros, associada ao manejo dos estoques naturais e a conservação dos ecossistemas aquáticos, contribuindo diretamente para o desenvolvimento social e humanitário global.

Com isso espera-se que os futuros profissionais possam contribuir para que o Brasil se torne um dos maiores produtores mundiais de pescado, com a oferta de proteína animal de qualidade e a geração de milhares de novos postos de trabalho, além da ampliação do acesso das populações de baixa renda ao consumo de pescado e do desenvolvimento sustentável da atividade.

Engenharia Florestal

Ciência busca aprofundar o conhecimento sobre as florestas nativas e plantadas

O Brasil apresenta uma área de florestas naturais de 500 milhões de hectares e de florestas plantadas de 6,8 milhões de hectares, cerca de 60% de todo o seu território – a segunda maior área florestal do mundo, atrás apenas da Rússia. O setor florestal responde por cerca de 5% do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro. Com esse potencial de uso dos recursos naturais para o desenvolvimento do País, o profissional em Engenharia Florestal conquista novos espaços.

A Engenharia Florestal pode



ser definida como a ciência que busca aprofundar o conhecimento sobre as florestas nativas e plantadas, visando à produção contínua de madeira e serviços ambientais. Sistematiza conhecimentos aplicáveis ao manejo, à utilização e à proteção dos recursos florestais de modo a obter benefícios para a sociedade com o mínimo de impacto no ambiente e com a conservação das riquezas naturais.

O Engenheiro Florestal é o profissional responsável pelo desenvolvimento e utilização



racional dos recursos naturais ligados direta ou indiretamente às florestas naturais ou implantadas. Entre as áreas de atuação estão: manejo e conservação da fauna e áreas silvestres; manejo de bacias hidrográficas; restauração de florestas nativas; proteção florestal (incêndios, pragas e doenças); implantação, manejo e colheita de plantações florestais; melhoramento genético das espécies, produção de sementes e mudas; tecnologia de produtos (madeira serrada, compensados, aglomerados, chapas de fibra, carvão, celulose e papel, biomassa para fins energéticos, entre outros); análise, discussão e orientação das políticas e legislações que norteiam a sustentabilidade das atividades econômicas do setor florestal.

Ele pode, também, analisar, discutir e orientar a sociedade diante das políticas e legislações que norteiam a sustentabilidade das atividades econômicas do

Analisa, discute e orienta a sociedade diante de políticas e legislações

setor florestal.

Seu campo de trabalho abrange tanto empresas privadas como públicas. No setor privado, atua nas áreas ligadas à produção madeireira e seu beneficiamento, bem como em empresas de consultoria. No campo público, pode se envolver na análise e fiscalização de projetos florestais, na administração de parques e reservas, e em instituições científicas e de pesquisa.

Como o curso requer intensa parte prática, a Faculdade de Ciências Agrônômicas, em **Botucatu**, oferece para seus alunos três fazendas experimentais: Laggado, Edgárdia e São Manuel. Elas totalizam 2.500 hectares,

sendo 600 hectares de matas naturais.

A região possui mais de 500 mil hectares de áreas de reflorestamento que abastecem as indústrias da região e do País com matéria-prima madeireira e não madeireira. Assim, os estudantes têm contato imediato com a implantação de florestas comerciais e seu aproveitamento industrial.

O curso reúne docentes e especialistas que se dedicam ao estudo das florestas naturais e artificiais há mais de duas décadas.

No decorrer do curso os alunos têm a possibilidade de participar de projetos de pesquisa e extensão nas diferentes áreas da Engenharia Florestal.

Eles também são incentivados a participar de estágios extracurriculares, grupos de estudos e treinamento, empresas juniores (formadas por alunos e voltadas para a resolução de problemas de produtores), bem como de outras atividades acadêmicas, tais como movimentos estudantis e representações de classe.

Além das atividades no campus, o aluno tem oportunidade de atuar em instituições públicas e privadas dentro do Brasil e de participar de programas de intercâmbio e estágio internacional em renomadas instituições de ensino e centros de pesquisa.

Para conclusão da graduação, os alunos devem realizar estágio supervisionado ou atividade de pesquisa em ciência florestal, além do trabalho de conclusão de curso. Essa formação complementar os diferencia no mercado de trabalho.

Farmácia

Farmácias, indústrias, laboratórios ou instituições de pesquisa são oportunidades de trabalho

O curso de Farmácia adota como fundamento metodológico a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e visa preparar os acadêmicos para inserção no mercado de trabalho, em diversas áreas, como farmácias, indústrias, laboratórios de análises clínicas ou instituições de pesquisa.

Os farmacêuticos egressos poderão atuar em toda a cadeia produ-

tiva de fármacos e medicamentos, cosméticos e produtos de higiene pessoal, desde o desenvolvimento até a produção, manipulação e distribuição à população; e na indústria alimentícia, realizando o controle de qualidade das matérias-primas e do produto final, desenvolvendo métodos para evitar e detectar adulterações e falsificações nos alimentos. No setor agrícola, atuam no

desenvolvimento de medicamentos para o uso veterinário, bem como na verificação da contaminação de carne, leite, frutas, grãos e outros produtos agropecuários.

Também podem atuar em laboratórios de análises clínicas, na emissão de pareceres e laudos, na responsabilidade técnica pelas análises clínico-laboratoriais, que incluem exames bioquímicos, citopatológicos, hematológicos, histoquímicos, imunológicos, parasitológicos, microbiológicos, entre outros. Realizam, ainda, análises envolvendo biologia celular e molecular, bem como análises toxicológicas para diversas finalidades, inclusive periciais, utilizando-se de processos analíticos qualitativos e quantitativos.

A partir de 2006, com a implantação da nova matriz curricular, que visa a formação generalista do farmacêutico, o estudante deverá cumprir, inicialmente, o núcleo comum obrigatório, responsável pela formação básica e generalista, composto pelas seguintes áreas de conhecimento: Ciências Exatas, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Farmacêuticas e Ciências Humanas. O estudante deverá finalizar sua formação com o





núcleo complementar, que possibilita maior flexibilidade e diversidade de atividades, privilegiando formas de aperfeiçoamento curricular e permitindo autonomia intelectual. Esse núcleo complementar permitirá ao acadêmico diversificar, ampliar e/ou concentrar o aprendizado nas áreas de Alimentos, Análises Clínicas e Fármacos e Medicamentos.

O curso tem duração de 5 anos para o período integral e 6 anos para o período noturno. A estrutura curricular inclui, ainda, no mínimo 90 horas de estágio obrigatório em farmácia pública, possibilitando a formação necessária nessa área de atuação, e no mínimo 600 horas de estágio obrigatório nas outras áreas de formação.

Infraestrutura moderna e formação generalista ampliam área de atuação dos formandos

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Unesp de **Araraquara** conta com laboratórios de pesquisa modernos onde os alunos podem realizar iniciação científica nas áreas de Tecnologia Farmacêutica, Farmacologia, Toxicologia, Química Farmacêutica, Plantas Medicinais, Biologia Molecular e Celular de Microrganismos, Análises Clínicas e Alimentos, dentre outras. O aluno

poderá realizar estágios no Núcleo de Atendimento à Comunidade. Ele agrega vários serviços prestados à população e, dessa forma, os estudantes podem vivenciar situações práticas da profissão, realizando estágios na Farmácia-Escola, no Laboratório de Análises Clínicas, na Unidade Produtora de Derivados da Soja (Unisoja), dentre outros setores. Os graduandos também são incentivados a participar de eventos acadêmico-científicos ao longo do curso.

Nos últimos anos, o curso obteve cinco estrelas, o conceito máximo na classificação do *Guia do Estudante* da Editora Abril, uma das avaliações externas de cursos existentes no Brasil.



Fisioterapia

Um especialista na busca da Qualidade de Vida do paciente

O fisioterapeuta é um profissional da saúde que atua na qualidade de vida das pessoas ao intervir nos seus distúrbios de movimento. Sendo a fisioterapia uma ciência que estuda as alterações cinético-funcionais, na prática o profissional realiza o diagnóstico, a prevenção, a educação e a recuperação dos movimentos do paciente, imbuído por uma visão humanista e com foco na independência das pessoas. A profissão foi regulamentada no Brasil em 1969 e experimenta um acelerado crescimento e reconhecimento social.

O profissional graduado e registrado nos conselhos regionais de fisioterapia pode trabalhar como fisioterapeuta, professor, gestor de instituições de saúde, consultor e pesquisador. Os locais de trabalho incluem clínicas, consultórios, ambulatórios, centros de reabilitação, instituições de longa permanência para idosos, clubes esportivos, hospitais gerais e UTIs, estratégias de saúde da família, unidades especializadas e unidades básicas de saúde, empresas, domicílios e instituições de ensino superior. Como a fisioterapia é uma área que evolui constantemente, a educação continuada é fundamental para que



o fisioterapeuta se mantenha atualizado com as evidências científicas que norteiam sua atuação.

A Unesp oferece o curso de Fisioterapia nos Câmpus de **Presidente Prudente** (Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT) e de Marília (Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC). Nos dois, o foco tem sido a formação ampla e generalista, com ênfase nas atividades práticas que são realizadas desde o primeiro ano do curso e sob supervisão docente. Os cursos estimulam a iniciação científica, ações na comunidade por meio de projetos de extensão, além da continuação dos estudos na pós-graduação.

O curso de Presidente Prudente existe desde 1980. Na unidade, o aluno faz estágio desde o primeiro ano numa ampla clínica projetada e equipada para diversas áreas da Fisioterapia. Além disso, realiza fora da Unesp os estágios de Hospital Geral e de Saúde Coletiva. Os estudantes veem o paciente como um todo e têm a oportunidade de vivenciar mais de um ano de prática profissional em nove diferentes áreas de atuação em fisioterapia, sempre acompanhados da supervisão docente. Em 2007, a unidade iniciou o Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, nível de mestrado; em 2008 iniciou o

Curso de Especialização em Fisioterapia; em 2013 começou a primeira turma do Programa de Residência em Fisioterapia, que oferece 22 bolsas de Residência por ano, e em 2015 iniciou o Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, nível doutorado.

A graduação de **Marília** foi criada em 2003 e teve sua estrutura curricular atualizada em 2010. O contato com a realidade da saúde e a vivência da atuação fisioterapêutica são gradativos e iniciam-se já no primeiro ano. Os estágios são supervisionados por professores fisioterapeutas e acontecem em hospitais, asilos, unidades básicas de saúde e, dentro da Universidade, no Centro de Estudos da Educação

**Cursos enfatizam
preparo amplo, contato
com a realidade e
aperfeiçoamento
constante**

e da Saúde, mantido pela FFC.

Os currículos dos dois cursos têm conteúdos distribuídos entre as áreas de Biológicas e Humanidades, além de conhecimentos específicos indispensáveis à profissão. São seis os eixos em que a formação está dividida: Ciências Biológicas e da Saúde; Ciências Sociais e Humanas; Conhecimentos Biotecnológicos; Conhecimentos Fisioterapêuticos; estágios profissionais supervisionados; e iniciação científica.

Uma preocupação dos dois bacharelados é incluir na forma-



ção dos futuros profissionais a busca por maior inclusão social de pessoas com deficiência. Eventos e projetos buscam mostrar ao graduando como a intervenção do fisioterapeuta pode levar bem-estar e a independência a esses pacientes. As clínicas escolas estão inseridas na rede de serviços públicos dos seus municípios, oferecendo um serviço comprometido com a qualidade de vida das pessoas, com a boa formação de seus alunos e com o Sistema Único de Saúde.



Fonoaudiologia

Atuação científica na comunicação humana

A Fonoaudiologia é uma profissão da área da saúde que tem a sua atuação no desenvolvimento e reabilitação da comunicação humana.

O profissional fonoaudiólogo realiza suas atividades em áreas como audiologia, linguagem oral e escrita, motricidade orofacial, voz, saúde coletiva, fonoaudiologia educacional, disfagia. O conhecimento científico desse profissional permite

ações de promoção, prevenção, diagnóstico e reabilitação nas diferentes áreas.

Os fonoaudiólogos trabalham nos campos da saúde e educação, nos setores público e privados. Também podem exercer atividades de ensino, pesquisa e de gestão.

Dependendo da sua atividade os profissionais ingressam em Unidades Básicas de Saúde (UBS),

ambulatórios de especialidades, hospitais, maternidades, clínicas, asilos, instituições de saúde, escolas, instituições de ensino superior, empresas, teatro, rádio e televisão.

O curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília iniciou suas atividades em 1990 e vem se destacando por uma estrutura curricular ampla, em que dife-





rentes áreas de conhecimento se integram.

A preocupação central do curso é promover uma formação generalista e humanista, ao mesmo tempo em que desenvolve competências específicas para que o futuro profissional seja capaz de prevenir, diagnosticar e reabilitar alterações na audição, linguagem oral e escrita, considerando, no exercício dessa ciência as questões psicossociais.

Durante a formação do profissional fonoaudiólogo o aluno cursará disciplinas como anatomia e fisiologia humana, ciências biológicas, linguística, psicologia, educação, disciplinas específicas relacionadas à fonoaudiologia, estágios supervisionados curriculares, entre outras. Essa abordagem multidisciplinar proporciona aos estudantes uma

Formação multidisciplinar soma competência e conhecimento psicológico e social

visão ampliada da profissão em seu campo de atuação.

Orientado por professores titulares, livres docentes e doutores, o aluno é estimulado a realizar atividades curriculares e extracurriculares como pesquisas científicas, estágios e projetos com a comunidade. Entre os locais de realização dessas ações estão o Centro de Estudos da Educação e da Saúde, credenciado junto ao Sistema Único de

Saúde como Centro Especializado de Reabilitação II, Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família, escolas.

Para a participação em atividades extracurriculares ou de pesquisa os graduandos podem concorrer a bolsas de estudos de órgãos de apoio à ciência ou da própria Universidade.

Os alunos durante a graduação participam de eventos científicos nacionais e internacionais.

Os alunos egressos tem a possibilidade de continuar seus estudos no Curso de Pós-Graduação do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Estadual Paulista (Unesp).

O Curso de Fonoaudiologia da Unesp de Marília insere-se no cenário nacional com destaque na formação de futuros profissionais.

BIOLÓGICAS

unesp

Medicina

Atividade essencial para o bem-estar da população

A Faculdade de Medicina de **Botucatu** – FMB, com 57 anos, oferece um curso de Medicina com sólida base científica, forte visão humanística, comprometida com a ética e a cidadania. Tem como objetivo formar profissionais com senso crítico, conscientes de seu papel na sociedade, capaz de prestar cuidado integral à saúde na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação das doenças e agravos prevalentes, integrar os conhecimentos básicos e clínicos para a compreensão do processo saúde-doença, em suas dimensões biológicas, sociais, ocupacionais, psíquicas e culturais e com habilidade para se comunicar e ouvir valorizando elementos emocionais, sociais, econômicos e culturais.

O curso tem duração mínima de 6 anos, oferece 90 vagas/ano

(50% das vagas são destinadas ao Sistema de Reserva de Vagas para Educação Básica Pública, incluindo autodeclarados pretos, pardos ou indígenas). No último vestibular o curso teve 311 candidatos para cada vaga disponibilizada, sendo um dos mais concorridos do país.

Em 2019 teve início a nova es-



trutura curricular, organizada em eixos formativos que visam propiciar a implantação efetiva da interdisciplinaridade, atenuar a fragmentação habitual dos currículos tradicionais, integrar e valorizar a pesquisa e as ações de extensão na formação profissional, além de aproximar precocemente o aluno à realidade de sua profissão. O Currículo segue um modelo integrado e interdisciplinar constituído por módulos integrados e integradores, fundamentados na prática profissional do médico e organizados em eixos formadores: Bases Biológicas, Fisiológicas e Clínicas das Doenças Prevalentes; Integralidade do Cuidado; Habilidades Médicas; Método e Raciocínio Científico e Atividades Eletivas. Os eixos são estratégias metodológicas de aglutinação de áreas necessárias para o desenvolvimento de competências e habilidades de forma integrada e dinâmica para garantir que os conteúdos façam sentido para o aluno que vê a aplicabilidade de cada informação/conhecimento na vida prática do médico. Os módulos (unidades curriculares que compõem os eixos) são organizados por docentes de diversas áreas do conhecimento e disciplinas incluindo colegas do Instituto de Biociências e da Faculdade de Medicina e adotam em sua maioria metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Na





informações em <<http://www.unesp.br/portal#!/proex/projetos-de-extensao/>>. Durante o curso o aluno pode realizar um estágio optativo o que favorece o intercâmbio estudantil, com instituições nacionais e estrangeiras.

Atualmente, ainda é um desafio formar médicos que ao final de sua formação com ou sem residência médica assumam e se mantenham elegendo o SUS como o seu campo prioritário de trabalho, apesar do Conselho Federal de Medicina em sua pesquisa com apontar que 82% dos médicos recém graduados concorda com a afirmação do SUS constitucional, que o “Brasil deve assegurar a saúde como direito de todos e dever do Estado, por meio de uma cobertura pública universal e igualitária em saúde”. Conscientes da carência e da má distribuição de médicos no país, tanto regionalmente como nos diferentes níveis de atenção, a FMB tem como missão formar profissionais centrados no compromisso social com o SUS. A FMB tem se caracterizado pela responsabilidade e seriedade com que tem formado os médicos e, especialmente, pela característica de seu corpo docente que, além de altamente titulado, é constituído em sua maioria por profissionais com regime de dedicação exclusiva à instituição, ímpar no Brasil.

nova estrutura os estágios práticos obrigatórios (Internato) passam a ter três anos. Os cenários utilizados nas atividades de formação médica são: Hospital das Clínicas da Secretaria de Saúde de SP (Ambulatórios, Enfermarias, Unidades de Terapia intensiva e Pronto Socorro Referenciado), Centro de Saúde Escola, Unidades Básicas de Saúde e de Saúde de Família, Pronto Socorro Pediátrico e Pronto Socorro Municipal da Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu.

A complexidade do processo e a filosofia estabelecida para a reestruturação do currículo resultou em proposta contextualizada com as necessidades de saúde da população brasileira e comprometida com as novas Diretri-

zes Curriculares Nacionais. Na FMB os alunos participam também de ações de Extensão Universitária de caráter educativo, cultural, ambiental, artístico, científico ou tecnológico com inserção de Projetos de Extensão com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade universitária com interesses e necessidades da sociedade. Acesso a mais

Projetos científicos e com a comunidade dão formação sólida e humanizada ao futuro médico





Medicina Veterinária

Participação por todos os segmentos e em várias cadeias produtivas

O curso de Medicina Veterinária visa a formação de profissionais com perfil generalista e, adicionalmente, apresenta a característica de formação com enfoque em atividades práticas profissionalizantes, representadas pelo sistema de rodízios nas diferentes áreas hospitalares e de fazendas, no quarto ano, e estágios supervisionados em áreas de interesse durante o quinto ano do curso.

O médico veterinário atua em todos os segmentos da pecuária, encarando o desafio de aumentar a eficiência desse primário setor econômico ao garantir a sanidade, o bem-estar e o desempenho dos plantéis. São de sua responsabilidade a implantação, nos sistemas de produção pecuária, de programas de controle sanitário adequados e exequíveis, que envolvem, basicamente, a prevenção e o controle de doenças obtidos de maneira integrada com o fornecimento de adequada nutrição, e o provimento de instalações, equipamentos e condições ambientais favoráveis a uma exploração animal humanitária, produtiva e sustentável.

Ainda nesse campo de atuação, o profissional é responsável pelo incremento da produção e da produtividade das criações, utilizando técnicas de reprodução e de melhoramento genético que permitem, cada vez mais, a seleção e criação de animais mais produtivos. A participação do médico veterinário estende-se por todos os segmentos de várias cadeias produtivas de todos os produtos de origem animal, sendo mais notório o seu envolvimento na produção de produtos básicos como a carne, o leite e seus derivados.

Nessas áreas de atuação, o médico veterinário participa desde o planejamento e o processo produtivo propriamente dito, até o aproveitamento e consumo dos produtos finais, que são indispensáveis para a sobrevivência, a saúde e o bem-estar do homem. Essa extensa e eclética trajetória percorrida pelo produto pecuário, que passa pelas etapas de industrialização, armazenamento e distribuição, é exigente de amplos conhecimentos e habilidades que são inerentes ao profissional de Medicina Veterinária. Ele atua desde na produção até na inspeção e vigilância sanitária de produtos de origem animal, em busca da obtenção e oferta de produtos em quantidade e com qualidade capazes de atender a progressiva demanda da humanidade.

O Brasil abriga o maior rebanho bovino do mundo e possui uma avicultura industrial de elevado nível tecnológico, que lhe confere destacada posição entre os líderes mundiais na exportação de carne.

Para a manutenção dessa situação é necessário elevado grau de sanidade dos rebanhos e proteção dos mesmos contra doenças exóticas e o combate àquelas cuja ocorrência constitui barreira sanitária para a exportação. Torna-se oportuno assinalar que todas as atividades de defesa animal, com execução de campanhas de vacinação, inspeção, fiscalização e vigilância sanitária, são de competência exclusiva e indelegável do Estado e do médico veterinário.

Ao médico veterinário também compete combater as zoonoses, assim chamadas aquelas enfermidades que afetam os animais e também os seres humanos. Desenvolvendo atividades de controle dessas doenças, sejam terapêuticas ou preventivas, aliadas a práticas educativas sobre higiene e responsabilidade legal e humanitária decorrentes da manutenção ou posse de animais, o profissional da Medicina Veterinária atua diretamente no âmbito da saúde da coletividade na qual se encontra inserido.

Previne a transmissão de doenças dos animais para o homem, contribuindo para a elevação do

Sustentabilidade e impactos ambientais são preocupações crescentes

nível de educação sanitária da população e buscando eliminar os maus-tratos e minimizar o sofrimento infligidos aos animais. Ao lado do setor de produção e de saúde pública, o médico veterinário experimenta momento privilegiado com a demanda de animais de companhia, de estimação, de guarda, e mesmo de serviço, como é o caso de animais utilizados no manejo de rebanhos no campo.

A Unesp oferece o curso de Medicina Veterinária nas cidades de **Araçatuba, Botucatu e Jaboticabal**. Em todas as unidades há crescente preocupação com a sustentabilidade e os impactos ambientais decorrentes da pecuária como um todo, sendo estudadas e aplicadas novas técnicas de gerenciamento de resíduos químicos e biológicos, de excrementos e de efluentes produzidos nos criatórios animais.

Além de disciplinas básicas e profissionalizantes que oferecem estágios de treinamento e aperfeiçoamento, são ministradas matérias da área de Humanidades as quais, juntamente com outras ativi-

dades correlatas também promovidas, contribuem para a formação holística do aluno.

As unidades estimulam a participação dos alunos em pesquisa científica e tecnológica e na prestação de serviços à comunidade através de estágios em programas e projetos de seus professores e pesquisadores e da participação em grupos de estudos coordenados por um docente responsável.

As três faculdades mantêm hospitais veterinários, onde os alunos, supervisionados por docentes, prestam atendimento clínico e cirúrgico a pequenos animais (cães e gatos), animais de grande porte (ovinos, bovinos, equinos, suínos e caprinos) e a animais selvagens. Os cursos exigem estágio curricular para sua conclusão. A Universidade mantém ainda programas de residência veterinária e de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado.

Com o crescimento do número de graduados em Medicina Veterinária decorrente da criação de novas unidades de ensino superior no Brasil, a graduação em instituições de reconhecida competência é um diferencial para ingressar em melhores condições no mercado de trabalho, e o desempenho dos cursos da Unesp no Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) os coloca entre os melhores do país.



Nutrição

Em alimentação coletiva ou na área clínica, o foco é a saúde

O nutricionista é um profissional da área da saúde que atua visando à segurança alimentar e à atenção dietética. Estuda as necessidades nutricionais de indivíduos ou grupos para promoção, manutenção e recuperação da saúde. Trabalha no âmbito da Nutrição Humana e Alimentação, interpretando e compreendendo fatores biológicos, sociais, culturais e políticos, criando soluções que garantam uma melhor qualidade de vida.

Desde a regulamentação da profissão, em 1967, o campo de

atuação desse profissional ampliou-se naqueles ligados a saúde, alimentos e alimentação. Está presente em setores diferenciados como em planejamento, gerenciamento e administração de serviços responsáveis pela alimentação do trabalhador em empresas de diferentes portes (Serviços ou Unidades de Alimentação e Nutrição – UAN), em restaurantes comerciais e similares, hotelaria, hotelaria marítima, serviços de buffet e de alimentos congelados, em estabelecimentos assistenciais de saúde; em serviços

de alimentação do escolar, em hospitais e clínicas ou ainda em SPAs e instituições de longa permanência para idosos (ILPI).

A atenção à alimentação e à nutrição é realizada também em campos de trabalho como ambulatórios e consultórios, bancos de leite humano, lactários, centrais de terapia nutricional, SPAs e em atendimentos domiciliares, em órgãos públicos e privados responsáveis por políticas e programas institucionais, de atenção básica e de vigilância sanitária.



O profissional atua no ensino e na pesquisa relacionados à alimentação e à nutrição; no desenvolvimento e produção; na avaliação e na orientação relacionadas à alimentação e à nutrição em academias, clubes esportivos e similares; na área de marketing e publicidade científica relacionada à alimentação e à nutrição; na prescrição de suplementos nutricionais para complementação da dieta; na fiscalização sanitária e na análise de alimentos industrializados ou *in natura* para garantir a segurança alimentar. Sua formação atende a todas as áreas envolvidas com o alimento, a nutrição e a alimentação.

A Nutrição da Unesp é oferecida no Instituto de Biociências, Câmpus de **Botucatu**. As aulas práticas são ministradas em laboratórios como os de Anatomia, Bioquímica, Microbiologia, Bromatologia, Tecnologia de Alimentos, Nutrição e Dietética e o Centro de Estudos e Práticas em Nutrição. A Jornada de Nutrição da Unesp é um evento científico organizado pelos alunos com o objetivo de aprimorar a formação do graduando.

O curso conta com uma Empresa Júnior de Estudantes de Nutrição, que desenvolve consultoria nas áreas de Nutrição Clínica, Nutrição no Esporte, Tecnologia de Alimentos, Inspeção e Microbiologia de Alimentos, Alimentação Coletiva, Saúde Pública, Dietética e Eventos. O curso está entre os melhores, fato confirmado nas avaliações como a do Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes), promovido pelo Ministério da Educação, e a do *Guia do Estudante*, da Editora Abril.

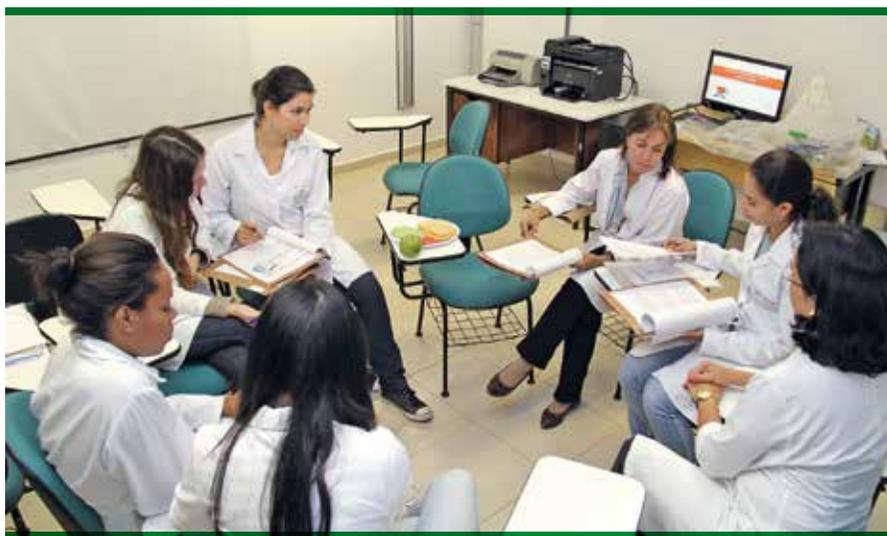


Laboratórios, estágios e empresa júnior permitem praticar o que se aprende na sala de aula

As atividades de formação guardam equilíbrio entre o ensino, a pesquisa e a extensão universitária. As oportunidades de estágio e desenvolvimento de atividades de iniciação científica são muito variadas, indo desde a pesquisa básica até a nutrição aplicada e a ciência dos

alimentos. Os alunos desenvolvem projetos orientados por professores doutores de diversas áreas da Unesp de Botucatu. No último ano, fazem estágio obrigatório nas três áreas básicas: Nutrição Clínica, Nutrição em Saúde Pública e Administração dos Serviços de Alimentação.

Um dos desafios do bacharel em Nutrição é o contínuo aprimoramento, principalmente no conhecimento das ciências biológicas e da química aplicadas à nutrição. Isso porque a cada ano pesquisas ampliam o conhecimento sobre o impacto dos hábitos alimentares na saúde.



Odontologia

Saúde bucal da população nas mãos de quem entende

O dentista não trata só dos dentes. A gengiva, a língua, as bochechas, os ossos da face, a mordida (oclusão) dos dentes e a articulação da mandíbula com o crânio são outras áreas que recebem sua atenção. Problemas bucais afetam a autoestima e as condições gerais de saúde do indivíduo. Por isso, o profissional deve enxergar seus pacientes como um todo e também se preocupar com a sua condição psicológica.

Os formados na área podem atuar como profissionais autônomos, montando seu próprio consultório. Também ingressam em empregos públicos, em empresas privadas ou podem seguir carreira acadêmica.



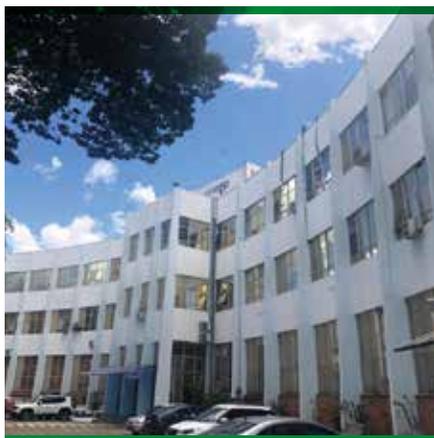
Na Unesp, o curso é oferecido nos campi de Araçatuba, Araraquara e São José dos Campos. Nas três unidades, há bibliotecas, clínicas, salas de aula especiais e laboratórios equipados com instrumentos modernos, além de professores qualificados. Nessas instalações, os estudantes aprendem e aplicam o conhecimento por meio do tratamento gratuito à população local, sob a supervisão dos professores. Outra característica dos cursos é a integração entre o ensino e a pesquisa, com o estímulo para que os estudantes realizem trabalhos de iniciação científica, e entre o ensino e a extensão, importantes à população e para a formação do aluno, reforçando a sua responsabilidade social. Há ainda a possibilidade de intercâmbios estudantis internacionais.

O curso de Odontologia em **Araçatuba** tem o objetivo de formar cirurgiões-dentistas capacitados para estabelecer ações de cuidado na prevenção e no processo saúde-doença do ser humano e da sua coletividade, todas pautadas na lógica da ciência e dentro de princípios éticos e humanistas. O curso visa inserir seus egressos em diversos campos de trabalho: setor público, hospitalar, industrial e empresarial. Esse câmpus conta com

14 salas de aula equipadas com recursos audiovisuais, 3 anfiteatros, 10 laboratórios de pesquisa, 2 laboratórios didáticos, 2 laboratórios de informática, 3 laboratórios de pré-clínica, 1 laboratório de radiologia, biotérios, biblioteca, Central de Esterilização, bem como 4 clínicas estruturadas e equipadas com alta tecnologia para o atendimento de pacientes.

O ensino na graduação tem como característica principal a formação em serviço em diferentes ambientes de aprendizagem, intra e extramuros, apoiado por unidades como o Centro de Assistência Odontológica à Pessoa com Deficiência, o Centro de Oncologia Bucal, e projetos como o do Núcleo de Diagnóstico e Tratamento das Desordens Temporomandibulares, Clínica do Bebê, reabilitação integral do indivíduo após traumatismo dentoalveolar e atendimento cirúrgico-odontológico para pacientes com traumatismo bucomaxilofacial em nível hospitalar e ambulatorial.

Os alunos de graduação têm a oportunidade de participar de todos esses serviços de atendimentos e de se envolver com equipes multidisciplinares compostas por cirurgiões-dentistas, médicos, enfermeiros, assistentes sociais,



fonoaudiólogos, psicólogos e terapeutas ocupacionais, oferecendo atendimento integral ao paciente.

O curso em **Araraquara** propõe-se a formar cirurgiões-dentistas clínico-gerais com características humanísticas e rigoroso conhecimento técnico e científico. O profissional será capaz de atuar em todos os níveis de atenção à saúde bucal, em serviço público ou privado, sendo sensível às realidades sociais, além de demonstrar capacidade de participar em equipes multiprofissionais. Dentre as mais variadas atividades extra-aula, oferece oportunidades de iniciação científica, participação em projetos de extensão à comunidade, Programa de Educação Tutorial (PET), contando também com envolvimento intenso dos estudantes em grupos de teatro, Congressos Odontológicos, eventos como gincanas, shows, circuito de saúde mental, buscando sempre o apoio, a integração e a participação de todos durante os 5 anos de graduação. A Faculdade reúne 377 estudantes de graduação e, 180 de pós-graduação stricto sensu, além de 82 estudantes que realizam cursos de pós-graduação lato sensu. Atenta ao rápido avanço tecnológico na área da Odontologia,



Curso alia boa estrutura curricular, atendimento humanizado aos pacientes e empreendedorismo

procura manter seus programas de ensino e instalações constantemente atualizados. Este cuidado faz com que o aluno esteja sempre em dia com o desenvolvimento técnico-científico de sua futura profissão.

Em **São José dos Campos**, a missão do curso de Odontologia é promover ensino, pesquisa e extensão com excelência, por meio de profissionais qualificados e inovações tecnológicas, que visem o desenvolvimento humano e a integração das necessidades da sociedade com as da unidade universitária. O projeto político-pedagógico do curso de graduação foi atualizado e reformulado em função da evolução da Odontologia e, em 2019 houve uma reestruturação importante na graduação que agora dispõe de dois cursos com duração de 5 anos, um no período integral e outro no vespertino

noturno. Estas mudanças objetivaram estimular os alunos em um ensino mais bem distribuído que incluiu novas disciplinas, além disso, ampliou o desenvolvimento de pesquisas em iniciação científica e projetos sociais de atendimento à população, como estímulo a ações de caráter extensionista. A estrutura da unidade é composta por 12 salas de aula, 2 anfiteatros, 10 laboratórios didáticos, 2 laboratórios de informática, 3 laboratórios de pré-clínica, 1 laboratório de radiologia, biblioteca, biotério e centro de convivência com refeitório. Há também 7 clínicas de atendimento a pacientes e uma Central de Esterilização, conta ainda Serviço Técnico de Saúde com enfermaria, serviços médicos e psicólogo.

O Campus possui 10 laboratórios de pesquisa. Os docentes e discentes envolvidos nas atividades de pesquisa têm acesso pleno ao Portal de Periódicos Capes, garantindo excelente acesso à informação científica. Os projetos de pesquisa dos docentes envolvem alunos de graduação e pós-graduação, contribuindo para a aquisição de novos conhecimentos técnico-científicos nas áreas afins. Hoje o ICT conta com dois cursos de Pós Graduação Lato Sensu (especializações), um Curso de Mestrado profissional e um Curso de Pós Graduação Lato Sensu em Mestrado e Doutorado composto por diversas especialidades e nota 5 da Capes. A Unesp estimula também o empreendedorismo entre os estudantes, característica fundamental para o profissional que terá seu próprio negócio. Além disso, a unidade dispõe de diversos grupos voltados aos alunos que agregam ações sociais e esportivas.

Terapia Ocupacional

Profissional que utiliza a atividade humana como recurso terapêutico para o cuidado humanizado



A Terapia Ocupacional é uma profissão da área da saúde que tem suas intervenções voltadas à prevenção, promoção e tratamento, tendo como eixos norteadores de suas práticas, a atividade humana e o cuidado humanizado, sempre com objetivo de promover a autonomia, bem estar e qualidade de vida ao sujeito do cuidado. Atende nas mais diversas áreas, dentre elas: saúde mental, neonatologia, pediatria, neurologia, geriatria, ortopedia, queimados, reabilitação profissional, dependência química, social (vulnerabilidades diversas) e educação. Este profissional atua com sujeitos de todas as faixas etárias, desde recém-nascidos até idosos. Um dos traços da profissão é a utilização das diferentes propriedades presentes nas atividades humanas como recurso terapêutico para desenvolver, restaurar ou ampliar as capacidades funcionais e potencialidades das pessoas, sempre considerando as mais significativas.

Geralmente, as intervenções

estão voltadas ao acolhimento do sofrimento, das dores, angústias, dificuldades e, principalmente no auxílio e desenvolvimento de estratégias e recursos que possibilitem e/ ou auxiliem na realização de atividades de autocuidados (tomar banho, vestir/despir, alimentação, entre outros), lazer (atividades de entretenimento) ou com a produtividade (emprego, voluntariado, atividades que contribuam para a comunidade/sociedade).

O objetivo de sua ação é encontrar meios para que as pessoas alcancem sua autonomia, independência e utilizem ao máximo suas potencialidades. Para alcançar esses objetivos, o terapeuta ocupacional promove a adaptação de utensílios e de mobiliário, mudanças no ambiente doméstico ou de trabalho e confecção de órteses (dispositivos ortopédicos de uso provisório). Ele também oferece treinamento funcional e de atividades da vida diária e prática, além de orientar cuidadores e/ou familiares.

O curso possui formação de um profissional com perfil generalista, com olhar ampliado para o sujeito cuidado, possibilitando a este trabalhar junto à uma equipe multidisciplinar com ações interdisciplinares.

Entre os espaços de atuação da Terapia Ocupacional estão hospitais, clínicas, UTIs e enfermarias, centros de reabilitação, ambulatórios, hospitais psiquiátricos, hospitais-dia, centros de atenção psicossocial (adulto, infantil e dependência química), unidades básicas de saúde, unidades de saúde da família, escolas, creches, asilos, empresas, presídios, oficinas terapêuticas e profissionalizantes.

A Unesp oferece o curso de

Curso molda profissional com perfil multidisciplinar e estimula inclusão social

Terapia Ocupacional no Câmpus de **Marília** desde 2003. O curso é reconhecido pela World Federation of Occupational Therapists (Federação Mundial de Terapeutas Ocupacionais) que possibilita ao aluno após formado, ser reconhecido e trabalhar em qualquer país do mundo como Terapeuta Ocupacional.

A unidade conta com um Centro de Estudos da Educação e Saúde / Centro Especializado em Reabilitação II que proporciona o convívio entre fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, fonoaudiólogos, psicólogos e peda-

gogos, sendo o ambiente ideal para formar o profissional multidisciplinar solicitado pelo mercado e pelo Sistema Único de Saúde (SUS) vigente no Brasil.

A graduação inclui conhecimentos nas áreas das Ciências Biológicas e das Humanidades, além de disciplinas relacionadas a educação de pessoas com deficiências, reabilitação profissional, ações sociais e clínica geral.

Durante o curso, o estudante tem a oportunidade de praticar o que aprende em sala de aula, por meio de estágios supervisionados e projetos na comunidade da cidade de Marília e de municípios do entorno. Há ainda a possibilidade de realização de pesquisas científicas na área, sob a supervisão de um professor e com a interação de alunos da pós-graduação.



Zootecnia

Essencial para o aumento e a melhoria da produção animal



O curso de Zootecnia visa a formação de profissionais com sólidos conhecimentos teóricos e práticos nas diversas áreas de produção animal. A grade curricular oferece a oportunidade para realização de estudos e atividades complementares em áreas de interesse do aluno, culminando, a partir do primeiro semestre do 5º ano do curso, com a realização de estágio obrigatório supervisionado no qual se concretizam as experiências profissionais adquiridas ao longo do curso.

O profissional trabalha com melhoramento genético, sanidade e nutrição animal, além de gerenciar

e fazer consultorias para empresas rurais. Como o Brasil é um dos maiores centros pecuaristas do mundo, esse profissional é bastante requisitado e tem um mercado de trabalho em constante expansão.

Entre as principais atribuições, destacam-se: elaboração, avaliação e execução de projetos de produção animal; orientações técnicas nas diferentes áreas da pecuária, como o conforto animal, que ajuda a elevar a produtividade; preservação de animais silvestres, por meio da atuação em zoológicos e em reservas ambientais; além de pesquisas e atividade de ensino

Entre melhores do país, cursos oferecem fazendas, laboratórios e intercâmbio com exterior

em universidades. Pode ainda trabalhar com o treinamento de animais para esporte e lazer, como cavalos e cães.

A Unesp oferece o curso em quatro câmpus: Botucatu, Dracena, Ilha Solteira e Jaboticabal. Todos eles vêm se destacando em avaliações externas de qualidade.

Nos quatro locais, os estudantes realizam estágios internos ou externos e podem desenvolver atividades de iniciação científica, trabalhando frequentemente com tecnologias avançadas. Também podem se ligar a empresas juniores, onde prestam serviços a produtores, colocando em prática seus conhecimentos. Todas as unidades apresentam a preocupação com o

desenvolvimento sustentável e com o bem-estar dos animais.

O curso de Zootecnia em **Botucatu** diferencia-se por disponibilizar três fazendas experimentais (Edgárdia, Lageado e São Manoel) com diversos laboratórios didáticos, permitindo aos alunos aulas práticas e formação moderna e atual nos mais diversos ramos da Zootecnia, com uso de recentes tecnologias aplicadas à nutrição, melhoramento e produção animal.

O Câmpus de **Dracena** conta com vários laboratórios didáticos e de pesquisa, além de setores de produção animal como os de Apicultura, Aquicultura, Avicultura (postura e corte), Confinamento de Bovinos, Ovinocultura, Sericicultura e Campo Agrostológico. O Curso conta ainda com Empresa Júnior "GERUD", Centro de Vivência e um Escritório de Inovação "Celeiro de Inovação". Os graduandos têm à disposição equipamentos modernos e tecnologia avançada, recebendo formação com sólida base de co-

nhecimentos científicos para atuar nas diferentes áreas da Zootecnia.

Em **Ilha Solteira**, o aluno tem acesso a diversas experiências profissionais desde o início do curso. Também pode se aprimorar nos espaços da fazenda experimental e dos vários laboratórios de pesquisa. O Câmpus busca o equilíbrio entre teoria e prática, com foco nos sistemas de produção animal (bovinos, ovinos, suínos, aves e peixes).

Jaboticabal forma zootecnistas com visão multidisciplinar, ordenando disciplinas básicas, intermediárias e profissionalizantes. Há ênfase na formação humanística, empreendedora e ética, além de ênfase no contato do aluno com a profissão. Entre outras atividades, os estudantes fornecem apoio a pequenos produtores rurais.

Nas quatro unidades é possível realizar parte da graduação em universidades estrangeiras parceiras. Professores de instituições do exterior também realizam palestras e aulas especiais nos câmpus.





Na sociedade contemporânea, seja qual for o ponto de vista, a contribuição das Ciências Exatas é importante. E assim é, desde a visão da nave Terra viajando no espaço, em que a órbita em torno do Sol é descrita por precisa equação diferencial, até a microeletrônica que viabiliza o funcionamento dos smartphones. A descrição dos fenômenos físicos, assim como o desenho e a construção de dispositivos para produção de bens e riquezas e promoção de bem-estar e conforto às pessoas são calcados em estudos de ciências exatas.

Veja-se, por exemplo, a meteorologia, que propicia previsão de chuvas e outras intempéries de modo a viabilizar o planejamento nas atividades econômicas de natureza agrícola, a programação de atividades de lazer e até mesmo a prevenção de catástrofes decorrentes de fatores climáticos. Esta é uma ciência em desenvolvimento, fortemente fundamentada em leis da física e modelos matemáticos. Na engenharia, em suas diversas modalidades, encontram-se cotidianamente os mais visíveis resultados de aplicação de ciências exatas. Para ilustrar, podem-se citar alguns exemplos. Grandes obstáculos impostos por acidentes geográficos puderam ser superados de modo a se expandir as fronteiras do desenvolvimento socioeconômico pela construção de pontes e túneis, e isto só foi possível pela dedicada aplicação de princípios de física e matemática associados a técnicas altamente sofisticadas. Os veículos que trafegam por essas pontes e túneis são primorosas produções, que atualmente incorporam substancial participação de tecnologia eletrônica e automação, incluindo hardware e software, os quais, aliás, decorrem também de aplicações de ciências exatas.

Desde tempos imemoriais, a vida humana na Terra depende da utilização de energia. É assim desde a primeira vez que um homínido utilizou o fogo e persiste até a era da energia nuclear. Independentemente da fonte original da energia (hídrica, térmica, eólica, etc.), ela precisa ser transportada para o ponto de consumo, raramente próximo da fonte. E, assim, necessitando transmitir a energia, a sociedade atual não pode prescindir da energia elétrica. Desde a transformação da energia primária para a forma elétrica até o consumo na atividade



EXATAS

unesp



produtiva e nas residências, muito do conhecimento de ciências exatas se converteu em técnica e tecnologia aplicada.

Outro aspecto importante da vida, tanto econômica como social, é a comunicação. Desde as ondas eletromagnéticas, portadoras de sinais de rádio, TV e telecomunicações, originalmente modeladas pelas equações de Maxwell até os dispositivos de geração e recepção dos sinais, tudo é fruto da aplicação de princípios de física e matemática.

É de se destacar também a presença das ciências exatas na área da saúde, onde a física e a química, aliadas a modelos matemáticos, possibilitam a captação de sinais e imagens que em muito têm facilitado o diagnóstico e tratamento de doenças que antes eram de difícil trato.

Por último, porém não menos importante, é fundamental notar que a automação traz significativos benefícios para a qualidade de vida, já que tarefas muito complexas e/ou repetitivas podem ser executadas por máquinas. Mas é necessário um olhar para a vida contemporânea e verificar que todo o antes exposto só faz sentido se for para proporcionar à humanidade melhores condições. Então, descontados os malefícios ao meio ambiente e a produção de dispositivos de destruição, tem-se a concluir que a tecnologia decorrente da aplicação das ciências exatas vem ao encontro do bem-estar e do conforto da humanidade.

Embora tenham sido mencionados alguns exemplos que podem ser associados a uma ou outra área da ciência aplicada, as aplicações das ciências exatas vão muito além disso, produzindo resultados de extrema valia para a sociedade, tanto nas ciências básicas (Matemática, Física e Química), como nas variadas modalidades de ciências aplicadas.

Em nosso país ainda há muitas carências, e todas as especialidades das ciências exatas convergem para favorecer o desenvolvimento. Há, assim, um mercado aberto e capilarizado, que aguarda profissionais competentes e comprometidos com o crescimento da nação. Os cursos oferecidos pela Unesp têm a missão de formar esses jovens que, em futuro próximo, estarão inseridos no mercado de trabalho, enfrentando e respondendo a desafios.

Laurence Duarte Colvara é engenheiro eletricista e professor da Faculdade de Engenharia da Unesp de Ilha Solteira.



Ciência da Computação

Carreira em ascensão num mundo informatizado

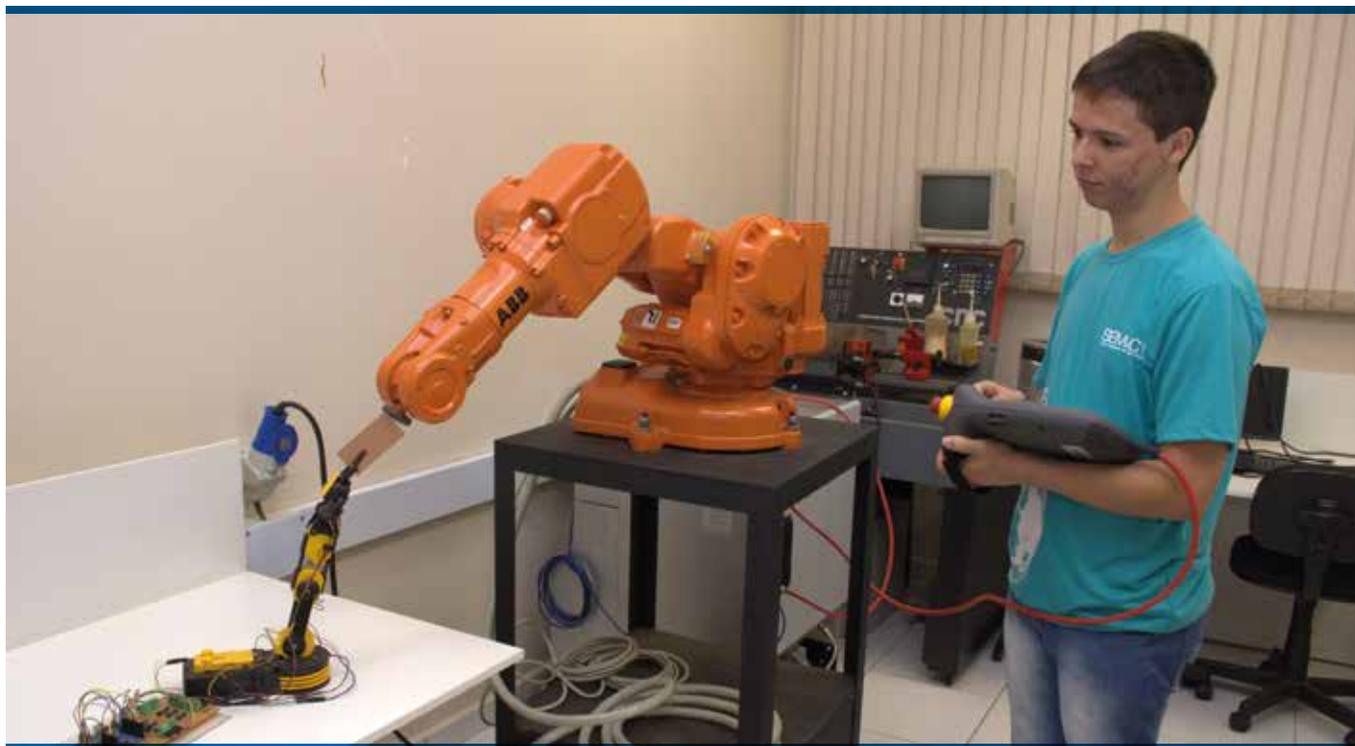
O bacharel em Ciência da Computação é o cérebro por trás da máquina. É ele quem desenvolve programas, equipamentos, redes e sistemas que permitem o funcionamento do universo computacional. Esses recursos, tão indispensáveis no mundo contemporâneo, estão em constante evolução, o que obriga o especialista a ter uma formação consistente e atualizada.

O uso da computação tornou-se imprescindível em inúmeros

campos, como, por exemplo, em diagnósticos médicos, exploração de petróleo em alto-mar, gerenciamento de sistemas financeiros, previsão do tempo e controle do tráfego aéreo.

Para seguir essa carreira, é necessário ter bom raciocínio lógico e conhecimento sólido em Ciências Exatas. Outra característica básica é a curiosidade sobre o funcionamento das coisas, o interesse em novas tecnologias e formas de resolver problemas.

A Unesp oferece a graduação em Ciência da Computação em quatro câmpus: Bauru, Presidente Prudente, Rio Claro e São José do Rio Preto. Nas quatro unidades, o aluno é capacitado para desenvolver novos métodos, ferramentas e sistemas computacionais. Além das atividades em sala de aula, o graduando pode: realizar pesquisas com apoio de professores e alunos de pós-graduação, recebendo bolsa de iniciação científica; fazer estágios com supervisão





docente; e participar de eventos do setor. As unidades contam ainda com empresas juniores, em que o aluno exercita o empreendedorismo, muitas vezes abrindo seu próprio negócio. Os cursos enfatizam, ainda, trabalhos com a comunidade por meio de projetos de extensão.

Com boa infraestrutura, cursos enfatizam tanto o ensino como atividades em diferentes áreas

Em Bauru, os estudantes têm à disposição cinco laboratórios didáticos de uso exclusivo do curso e sete laboratórios de pesquisas: Laboratório do Grupo de Pesquisa em Reconhecimento de Padrões e Biometria (RECOGNA), Laboratório de Tecnologia da Informação Aplicada (LTIA), Laboratório de Sistemas Adaptativos e Computação Inteligente (SACI), Laboratório de Interfaces e Visualização (LIV), Laboratório de Instrumentação Inteligente (LII), Laboratório de Integração de Sistemas e Dispositivos Inteligentes (LISDI) e Laboratório de Tecnologia em Gestão do Conhecimento (LTGC). Com um projeto pedagógico atualizado em

2019, o curso permite que os alunos participem de competições científicas nacionais e internacionais, realizem intercâmbios no exterior, iniciação científica, estágios em empresas, atividades de extensão, monitorias, e atuem na Empresa Junior.

Presidente Prudente possui uma Central de Laboratórios, dos quais dois são de propósito geral, um para redes de computadores, outro para engenharia de software, banco de dados e inteligência computacional, e um último para computação de alto desempenho, computação gráfica, processamento de imagens, biometria, visão computacional, geometria computacional e visualização. A partir do ano de 2010 o curso passou a funcionar no período vespertino-noturno com um novo projeto político-pedagógico.

A formação oferecida em **Rio Claro** é focada em software e hardware, permitindo inserção do aluno egresso tanto na área acadêmica como na comercial. São nove laboratórios didáticos para atividades computacionais de modo geral, bem como experimentos em robótica, redes, microprocessadores e física básica. Doze Laboratórios de pesquisa possibilitam orientações em: Engenharia de Software, Tecnologias da Informação e Comunicação, Banco de Dados, Inteligência Artificial e

Computacional, Processamento de Imagens, Aprendizado de Máquina, Visão Computacional, Informática na Educação, Instrumentação Eletrônica, Bioinformática, Arquitetura de Computadores, Programação Concorrente e Astrofísica Computacional. Incentiva-se participação em projetos de extensão universitária, iniciação científica, estágios supervisionados e na empresa júnior local.

A estrutura curricular da graduação é um dos principais atrativos de **São José do Rio Preto**, pois prepara o aluno com competências para atuar de forma plena nas diferentes áreas da computação e correlatas. A sequência de disciplinas permite uma formação sólida e atual, possibilita que o conhecimento seja desenvolvido sob o ponto de vista científico e tecnológico, bem como supre as necessidades dos alunos com as mais recentes descobertas na área de computação. O curso dispõe de uma moderna central de laboratórios didáticos, que inclui laboratórios de desenvolvimento, robótica, eletrônica, todos equipados para atender às atividades teóricas e práticas das disciplinas. Adicionalmente, o curso conta com laboratórios de grupos de pesquisas que atendem às diferentes áreas da computação (Banco de Dados, Bioinformática, Engenharia de Software, Estatística e Qualidade, Computação Gráfica, Inteligência Computacional, Processamento de Imagens, Processamento de Sinais, Reconhecimento de Padrões, Segurança Cibernética, Sistemas Paralelos e Distribuídos, e Computação em Nuvem), possibilitando aos alunos de graduação interagir com pesquisadores e pós-graduandos em projetos aplicados e voltados para a sociedade e para os negócios.

Engenharia Aeronáutica

Área necessita de pessoal qualificado em diferentes setores

As atividades industriais no setor aeronáutico não param de crescer no Brasil e no mundo – e o engenheiro aeronáutico é fundamental nesse processo. No Brasil, o setor é conhecido por ter uma das mais importantes indústrias do mundo – a Embraer. Porém, outras empresas têm surgido, e com isso inúmeras possibilidades.

A indústria aeronáutica necessita de pessoal qualificado em diferentes setores, como mecânica, eletrônica, telecomunicações, controle, automação e, principalmente, aeronáutica. Na sua formação, o engenheiro aeronáutico adquire sólidos conhecimentos em matemática, física, mecânica, materiais, eletrônica, telecomunicações,

controle, aerodinâmica, estruturas aeronáuticas, motores, mecânica e sistemas de voo, instrumentação para aviação, etc.

O engenheiro aeronáutico deverá ser capaz de projetar aeronaves com todos os seus sistemas, que incluem, dentre vários: sistemas de controle de voo (mecânicos, hidráulicos e eletrônicos); instrumentação;





sistemas de comunicação; sistemas elétricos; instrumentos de voo; hélices; motores; etc.

Porém, o projeto de aeronaves é apenas uma das áreas de atuação do engenheiro aeronáutico, que também poderá coordenar e supervisionar equipes de trabalho no desenvolvimento de sistemas aeroespaciais; realizar estudos de viabilidade técnica e econômica no setor aeronáutico e aeroespacial; coordenar e executar serviços de manutenção; efetuar vistorias; realizar perícias e avaliações; e emitir laudos e pareceres.

Um engenheiro aeronáutico deve ser capaz de criar novas aplicações e novos conceitos. No curso, isso será estimulado não somente através de uma formação acadêmica de qualidade, mas também através de estágios, cursos específicos de empreendedorismo e pesquisa. Participações em in-

O engenheiro deve considerar sempre a ética, a segurança, a legislação e os impactos ambientais

tercâmbios acadêmicos, projetos de extensão, projetos de iniciação científica e atividades de empreendedorismo serão incentivadas ao longo do curso.

O curso de Engenharia Aeronáutica da Unesp, Câmpus de **São João da Boa Vista**, tem duração de 5 anos e recebe 40 alunos por ano. O ingresso é pelo vestibular da Unesp. O curso conta com laboratórios nas diferentes áreas e com um corpo docente altamente qualificado e envolvido com ensino, pesquisa e extensão. Com uma for-

mação sólida, os egressos do curso deverão encontrar um mercado de trabalho amplo, podendo atuar não somente no setor aeronáutico, mas também em outros setores industriais que envolvam mecânica, eletrônica e materiais. Outro caminho é o setor acadêmico, como universidades e centros de pesquisas.

Em suas atividades, o engenheiro deve considerar sempre a ética, a segurança, a legislação e os impactos ambientais. A cidade de São João da Boa Vista tem atraído muitos investimentos e tem sido uma ótima opção para o setor aeronáutico, pois está próxima de grandes centros e de polos industriais importantes, como São José dos Campos, São Paulo, Campinas, São Carlos, Ribeirão Preto e Gavião Peixoto. A cidade já conta com empresas que produzem aviões e buscam excelência no setor aeronáutico.

Engenharia Ambiental

Atuação no diagnóstico, manejo, tratamento, controle e gestão

O engenheiro ambiental atua no diagnóstico, manejo, tratamento e controle de problemas ambientais urbanos e rurais. O que o diferencia dos demais profissionais que atuam na área ambiental é que, além de identificar e avaliar a dimensão do problema, ele consegue propor a solução, projetá-la, implantá-la e monitorá-la.

Esse bacharel é capacitado para elaborar estudos de impacto ambiental e para atuar nos processos de gestão ambiental e de certificação ambiental, a série ISO 14000 (certificação de qualidade ambiental concedida por um órgão internacional).

Com essas habilidades, os profissionais desta área encontram amplas oportunidades de trabalho, pois as grandes empresas do setor privado têm necessitado de especialistas em questões ambientais para se adequarem às legislações existentes e tornarem seus produtos ou serviços mais atraentes ao público. Esses profissionais também têm sido absorvidos de forma expressiva em centros de pesquisa, órgãos de gerenciamento e controle ambiental, organizações não governamentais, empresas de saneamento e de abasteci-



mento de água, energia elétrica e vigilância sanitária, universidades e departamentos de controle da poluição de instituições privadas e públicas. Empresas de construção civil, empresas de consultoria e órgãos encarregados da definição de políticas públicas ambientais também são potenciais empregadores.

A Unesp oferece a graduação em Engenharia Ambiental em quatro câmpus: Presidente Prudente, Rio Claro, São José dos Campos e Sorocaba. Nas quatro unidades, o

curso é composto de disciplinas das áreas de Exatas e Biológicas, que dão ao profissional a formação multidisciplinar necessária.

Os estudantes utilizam sistemas e equipamentos de controle de poluição do ar, da água e do solo, desenvolvem técnicas de recuperação de áreas degradadas e aprendem formas de preservação, conservação e recuperação de recursos naturais. Além do conhecimento técnico, os projetos e aulas estimulam nos gradu-



andos criatividade, curiosidade, visão interdisciplinar, habilidade para comunicar ideias, rapidez de raciocínio e boa cultura geral. Um perfil profissional com essas características é um diferencial para o mercado de trabalho.

Em **Presidente Prudente**, o futuro engenheiro é preparado para pensar na gestão eficiente dos recursos naturais, do ponto de vista econômico e ambiental. A atuação contempla a adequação ambiental de empresas, o diagnóstico do meio e a recuperação de áreas degradadas, a fiscalização e gestão ambiental, em órgãos públicos, entre outras. Na formação podem ser destacados ainda, conhecimentos voltados para a busca de tecnologias ambientais viáveis e adequadas, como em geoprocessamento que darão subsídios importantes para atuação profissional do engenheiro ambiental.

O engenheiro ambiental formado pela Unesp de **São José dos Campos** se beneficiará de uma

estrutura curricular que, além de permitir a formação generalista básica, humanística e tecnológica comum à formação de engenheiros de todas as modalidades, terá uma sólida formação no campo da atuação da modalidade Engenharia

Curso interdisciplinar integra ciências naturais, exatas, humanas e saúde

Ambiental, com uma forte ênfase na área de saneamento, sensoriamento remoto e geoprocessamento e conservação e manejo de recursos naturais. O curso está alocado no Parque Tecnológico de São José dos Campos, o que permite boa interação com muitas empresas da região.

O curso de **Rio Claro** objetiva formar um profissional com sólidos conhecimentos em ciências

básicas, espírito de pesquisa e capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares e de conceber e operar sistemas e processos de prevenção da poluição, projetos e estudos ambientais, sanitários e de planejamento territorial e urbano.

A Região Metropolitana de **Sorocaba** possui uma diversidade econômica no qual o setor industrial se destaca com forte vocação científica e tecnológica. O curso de Engenharia Ambiental do Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) de Sorocaba está em consonância com as oportunidades criadas não só na cidade, mas em todo o planeta, formando profissionais que trabalham em áreas ligadas às tecnologias aplicadas ao meio ambiente, mas que tenham o perfil holístico, pensando na harmonia entre os ambientes urbano, rural e natural, sem se desconectar de sua responsabilidade social. Em termos de atuação, o curso enfatiza projetos de diagnóstico ambiental, de saneamento, de gestão conservacionista dos recursos naturais e de recuperação de áreas degradadas, bem como a adequação ambiental de empreendimentos privados e públicos. O engenheiro formado no ICT de Sorocaba, além do registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), conferido a todos os graduados em engenharia, pode também requerer o registro no Conselho Regional de Química (CRQ), o que amplia suas oportunidades profissionais. Em todos os câmpus, é promovida também a compreensão integrada dos problemas administrativos, econômicos, sociais e do meio ambiente, de forma a habilitar o formado a trabalhar em equipes interdisciplinares.



Engenharia Biotecnológica

Espaço de pesquisa transdisciplinar: Indústria, Saúde e Ambiente

O curso de Engenharia Biotecnológica da Unesp de **Assis** foi planejado para atender à crescente demanda das áreas de Biotecnologia e da própria Engenharia. Ele tem como objetivo formar e qualificar profissionais produtivos, criativos, empreendedores e capazes de atuar nas áreas de ciência,

tecnologia e inovação (CT&I). Esse profissional estará apto a trabalhar nas indústrias químicas, farmacêuticas, de alimentos, de cosméticos, de biocombustíveis, de saúde humana e animal e de viés ecológico que envolvam diferentes tipos de bioprocessos.

Na indústria, ele desenvolverá

projetos de engenharia que contemplem a elaboração de equipamentos, de fluxogramas, de montagem industrial, do balanço de massa, de energia e insumos, bem como tecnologias que viabilizem diferentes bioprocessos, biosistemas e biomoléculas — tais como biofármacos, biocombustíveis,

nutrientes, produtos químicos, bioquímicos, terapêuticos e serviços diagnósticos. O profissional atuará em áreas das mais diversas, tais como: biomateriais e biomecânica, bioinformática, bioprocessos, inteligência artificial, células tronco, transgenia, reprodução assistida, biologia molecular, microbiologia industrial, produção de diversas biossínteses e produções de origem animal, vegetal e microbiana, entre outras. Na área ambiental, ele terá contato com tecnologias de biorremediação e tratamento de efluentes industriais. Além disso, ele estará apto a gerenciar os controles de qualidade físico, químico e biológico na indústria, empresas e instalações privadas ou públicas.

As disciplinas de natureza multidisciplinar estão convenientemente

Currículo soma conteúdo de Exatas e Biológicas à defesa da qualidade de vida, do ambiente e dos processos utilizados

mente agrupadas formando-se três grandes núcleos, isto é, o básico (Cálculo Diferencial e Integral, Física, Química, Ciências da Computação, Biologia Molecular, dentre outras disciplinas), o profissionalizante (Microbiologia, Imunologia, Fisiologia, Bioquímica dos Alimentos, Bioinformática, Termodinâmica e Operações Unitárias, dentre outras) e o especí-

fico (Bioética, Planejamento de Projetos Biotecnológicos, Projetos de Engenharia de Bioprocessos, Tecnologia de Produtos Fitoterápicos, Biotecnologia Ambiental, Biotecnologia Animal, Biotecnologia Vegetal, Enzimologia e Tecnologia da Fermentação, dentre outras).

O Curso, sempre bem avaliado nos últimos anos pelos guias da área de educação, conta com 30 docentes (dos quais 15 Doutores e 8 Livres-Docentes), 25 laboratórios de pesquisas, vários laboratórios didáticos e multiusuários, uma ampla e bem equipada biblioteca e um prédio didático, próprio e dotado de salas com aparelhos multimídia, lousa e computadores – dentre outras instalações comuns e disponíveis aos alunos de todos os cursos de graduação da FCL/Assis.



Engenharia Cartográfica e de Agrimensura

Engenharia e Tecnologia: Da coleta de dados a produção da informação geoespacial

O Curso de Graduação em Engenharia Cartográfica foi implantado na Universidade Estadual Paulista, Campus de **Presidente Prudente**, no ano de 1977, sintetizado com a necessidade de mapas atualizados do território brasileiro. O campo de atuação do Engenheiro Cartógrafo foi fortemente

ampliado, com a incorporação de recursos tecnológicos e ferramentas computacionais nas atividades de posicionamento, mapeamento e monitoramento, a partir de dados e imagens adquiridos por sensores terrestres ou embarcados em satélites, aeronaves, drones e mesmo plataformas aquáticas.

Ao longo de mais de 40 anos do curso, o perfil do profissional vem sendo atualizado para se adequar ao mercado de trabalho, passando inclusive pela mudança de nome, seguindo uma tendência que vem sendo adotada no país. No caso da Unesp a última reestruturação foi feita em 2018, quando o curso passou a ser denominado Engenharia Cartográfica e de Agrimensura.

O curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura da Unesp de Presidente Prudente é o único público no Estado de São Paulo. Na sua estrutura curricular enfatiza-se a utilização e a integração de geotecnologias em disciplinas como Topografia, Geodésia, Sensoriamento Remoto, Sistemas de Informação Geográfica – SIG, Cartografia e Fotogrametria. Há também a preocupação em fornecer uma forte base conceitual e metodológica, em sintonia com as tendências tecnológicas dos mercados nacional e internacional, como o uso de dados de satélites que inclui o GPS, imagens de Sensoriamento Remoto, drones, diferentes tipos de sensores, softwares específicos etc. Essa formação sólida tem levado nossos



egressos, com êxito, ao mercado de trabalho e fortalecido o ingresso em programas de pós-graduação.

O curso dispõe de uma Central de Laboratórios, gerenciada pelo Departamento de Cartografia, na qual os estudantes desenvolvem atividades práticas das disciplinas do curso e, com isso, complementam o aprendizado dos conceitos, teorias, métodos e técnicas ensinados em sala de aula. A Empresa Júnior – Ejecart – gerenciada por alunos do curso, incentiva e promove o lado empreendedor do futuro engenheiro, fornecendo o ambiente profissional adequado para a execução de projetos específicos da área de atuação.

O curso conta com corpo docente permanente altamente qualificado, muitos com doutorado e pós-doutorado no exterior.

Único curso público do Estado; integra uma sólida formação básica e preparo profissional

A maioria do corpo docente está vinculada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Cartográficas, o que favorece o desenvolvimento de programas de intercâmbio com instituições internacionais.

O profissional Engenheiro Cartógrafo e Agrimensor formado pela FCT/Unesp está apto a fornecer dados e informações georreferenciadas que são básicas, tanto para sistemas de localização, como Waze, rotas de Uber, Google Earth; assim como inovações que estão no estado-da-arte em aplicações de agricultura de precisão, monito-



ramento de catástrofes e desastres naturais. Os alunos se envolvem desde os primeiros anos em atividades de Iniciação Científica ou Tecnológica sob a supervisão de docentes do Departamento,

quando desenvolvem atividades de pesquisa ou de inovação, integradas a projetos financiados por agências de fomento, como Fapesp, CNPq, Capes e por outras instituições públicas ou privadas.

Engenharia Civil

Área tradicional com mercado cativo

Uma das mais tradicionais modalidades de Engenharia, a Engenharia Civil habilita o profissional para cinco grandes áreas: construção, estruturas, geotecnia, hidráulica e saneamento e transportes. Esse engenheiro é responsável por calcular, construir, operar e manter edificações, meios de transporte, equipamentos urbanos e obras de aproveitamento energético, saneamento e segurança ambiental.

Na Unesp, o curso é oferecido nos Câmpus de **Bauru**, **Guaratinguetá** e **Ilha Solteira**. O aluno tem disciplinas do ciclo básico, como Matemática, Física, Química e Desenho Técnico, e do ciclo específico e profissionalizante, como Fenômenos de Transportes, Hidráulica, Mecânica dos Solos, Geotecnia, Resistência dos Materiais, Topografia, Análise de Estruturas, Projeto de Estradas e Transporte Ferroviário, Obras de Saneamento.

Em todas as unidades, o aluno deve realizar estágio curricular de no mínimo 180 horas, em empresas privadas ou públicas. Os professores são um dos principais destaques dos cursos. Muitos deles são referências no Brasil nessa área, alguns fizeram pós-graduação no exterior e a maioria realiza pesquisas de destaque do curso.

Nos três câmpus há convênios



com universidades estrangeiras, o que permite uma intensa atividade de intercâmbio.

Em **Guaratinguetá** os alunos têm obtido o duplo diploma, principalmente em universidades francesas. No câmpus ainda participam de empresa júnior, complementando o ensino teórico.

Professores e pesquisadores trocam de instituição por determinados períodos, e alunos de graduação viajam para fazer estágios, através do IA-

EST, ou mesmo entre universidades de países como França, Alemanha, Portugal e Espanha e com grandes universidades da América Latina.

As unidades estão equipadas com laboratórios de alta tecnologia, que permitem o aprendizado e a pesquisa em diversas áreas da Engenharia Civil. A infraestrutura adequada garante um grande estímulo à iniciação científica, que pode ser feita com o recebimento de bolsa de estudo. Há diferentes atividades extracurriculares

e de interação com a comunidade.

É comum o envolvimento dos alunos em visitas técnicas a obras e instalações em cidades próximas. As faculdades também organizam viagens a construções mais distantes ou a empresas do setor.

Em **Bauru**, os estudantes podem fazer cursos de curta duração, o que complementa o ensino regular.

Além das atividades didáticas, os alunos de Bauru, **Guaratinguetá**

Qualidade de professores e laboratórios e intercâmbio com o exterior caracterizam cursos

e Ilha Solteira promovem eventos acadêmicos como palestras e a Semana de Engenharia.

No Câmpus de **Ilha Solteira** há o Grupo Pet, o único em Engenharia Civil da Unesp, além de se promoverem anualmente workshops com a Cesp e o Ibracon – Instituto Brasileiro do Concreto, entre outras entidades. Nos três locais, há biblioteca de alto nível e a interação com os programas de pós-graduação é intensa e permite incluir os graduandos em diferentes projetos de pesquisa.

Com o mercado de trabalho aquecido, o engenheiro civil formado pela Unesp consegue sem dificuldades boa colocação profissional e remunerações superiores às da maioria das carreiras de ensino superior. Com a possibilidade de novos investimentos de grande porte em infraestrutura, a tendência é melhorar ainda mais este cenário positivo.



Engenharia de Alimentos

Capacitação para melhorar o aproveitamento e a qualidade dos alimentos

A infraestrutura permite que os alunos desenvolvam produtos alimentícios inovadores e seguros e projetem indústrias eficientes que supram as necessidades de alimentos da sociedade, preservando e desenvolvendo o patrimônio social, cultural e ambiental.

Este engenheiro enfrenta o desafio de contribuir para disponibilizar alimentos saudáveis, com qualidade, acessíveis e em quantidade suficiente para suprir as demandas da sociedade. Essa responsabilidade será exercida em um mundo que enfrenta uma crise de oferta alimentar, presente até mesmo no País, um dos líderes mundiais no setor de matérias-primas agrícolas. O mercado nacional e internacional está cada vez mais competitivo e com consumidores cada vez mais conscientes, atentos e exigentes quanto aos produtos que ingerem.

Nesse cenário desafiador, esse profissional deve dominar as tecnologias de processamento e conservação dos alimentos, desde a seleção da matéria-prima até as fases de produção, transformação, preservação, acondicionamento, estocagem e distribuição.

O engenheiro de alimentos é um profissional de forte perfil ge-

rencial, que pode dirigir a instalação, a operação e o controle de indústrias ou desenvolver e implantar sistemas e programas de qualidade, visando a racionalização e a melhoria de processos e fluxos produtivos, e garantir a qualidade dos produtos.

Seu campo de atuação inclui ainda as áreas de vendas e assistência técnica de insumos, equipamentos e embalagens, consultoria, certificação e auditoria, e órgãos governamentais de normatização técnica, orientação e fiscalização.



Nayara Dalossi (ACI/Ibitice/Unesp)



Na Unesp, o curso é oferecido no Câmpus de **São José do Rio Preto**, onde a formação, fundamentada em valores éticos, tem caráter multidisciplinar, com matérias relacionadas às ciências dos alimentos e às ciências da engenharia, de forma a assegurar que os sistemas de processamento dos alimentos sejam projetados e operados de maneira a garantir produtos alimentícios seguros, nutricionalmente adequados, com reduzido consumo de energia e água e ambientalmente corretos. As ciências dos alimentos envolvem, por exemplo, Química, Bioquímica, Microbiologia, Nutrição e outras relacionadas às matérias-primas alimentícias e seus constituintes, como carboidratos, proteínas e vitaminas. No campo da engenharia estão matérias básicas de Física, Matemática, Físico-Química, Termodinâmica e matérias aplicadas a cálculo, projeto, controle e otimização do processamento dos

Infraestrutura permite que alunos criem produtos industrializados e projetem fábricas

alimentos. Há ainda disciplinas relacionadas às tecnologias inovadoras e tradicionais de preservação e transformação de alimentos, bem como às áreas envolvidas com as questões do mundo dos negócios: Informática, Economia, Administração e Meio Ambiente, por exemplo.

O estudante tem à disposição 22 laboratórios específicos e seis gerais, dois laboratórios de computação e três plantas-piloto – que reproduzem o funcionamento de uma indústria –, para possibilitar a realização de análises, experimentos e simulações dos processos industriais.

Durante as aulas, os alunos

desenvolvem em laboratório novos produtos alimentícios. O estágio obrigatório, realizado em indústrias, com a orientação de um professor, prepara melhor os futuros profissionais. Como trabalho de conclusão de curso, eles elaboram um projeto industrial com análise da viabilidade técnica e econômica do empreendimento.

Os estudantes são incentivados a ampliar sua formação com a realização de projetos de iniciação científica. Eles também têm intensa participação em atividades extracurriculares, eventos técnicos, científicos e culturais, podem participar de intercâmbios internacionais e ainda fazer parte da Empresa Júnior do curso, que promove seu perfil empreendedor, através de consultorias, apoio técnico e desenvolvimento de estudos e projetos na área alimentícia para pequenas empresas, entidades e para a sociedade em geral, como retorno dos investimentos que ela realiza na Universidade.

Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia

Atividades são desempenhadas em um mercado competitivo e em expansão



Atualmente a biotecnologia destaca-se como uma das atividades econômicas e tecnológicas mais promissoras, inovadoras e desafiadoras no país. A biotecnologia inclui diversas metodologias e pode ser conceituada como “qualquer aplicação tecnológica que utiliza sistemas biológicos, organismos vivos ou derivados destes para produzir ou modificar produtos ou processos para usos específicos”.

O currículo do curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, oferecido em **Araraquara** e **Botucatu**, propicia formação abrangente e interdisciplinar, oferecendo conteúdos que desenvolvem habilidades e competências para formar um profissional empreendedor que atenda às demandas da biotecnologia moderna e às exigências do mercado de trabalho, numa área de extrema importância para o desenvolvimento tecnológico do país.

Os engenheiros de bioprocessos e biotecnologia egressos terão base teórica e técnico-



-científica que assegure ações competentes na identificação e resolução de problemas, na tomada de decisões, no planejamento e na orientação em sua esfera profissional. Neste sentido, o graduando deverá receber subsídios didáticos suficientes que lhe atribuam capacidade cognitiva e habilidade para atuar em todo o âmbito profissional proposto pelo curso, que serão proporcionadas pela flexibilidade e transdisciplinaridade da estrutura curricular, também possibilitando o desenvolvimento de consciência crítica, ética e transformadora. O egresso deverá ter capacidade de se adaptar e prever a evolução tecnológica, uma vez que desempenhará suas funções em um mercado competitivo e em expansão, ávido por novos produtos com valor agregado.

Os profissionais terão conhecimentos sólidos em disciplinas fundamentais da biotecnologia, tais como biologia molecular, genética e bioprocessos, e em disciplinas tecnológicas vinculadas ao conhecimento biotecnológico

Conhecimentos sólidos em disciplinas como biotecnologia, biologia molecular, genética e bioprocessos

e à produção industrial. O perfil profissional o habilitará a exercer suas funções em indústrias de biotecnologia e afins, bem como em outras organizações públicas e privadas.

O engenheiro de bioprocessos e biotecnologia poderá atuar em diversas áreas, como produção de biofármacos, vacinas, produtos diagnósticos, alimentos e bebidas, insumos; produção de produtos biotecnológicos para a agricultura, a pecuária e a bioenergia; gerenciamento da produção e dos processos biotecnológicos, com vista à otimização dos processos e à qualidade do produto final; desenvolvimento de projetos de instalações e equipamentos para a indústria

biotecnológica; desenvolvimento de novos produtos e processos biotecnológicos; comercialização de equipamentos e produtos específicos de indústrias de biotecnologia; controle de qualidade na indústria de produtos biotecnológicos; desenvolvimento de biotecnologias e bioprocessos para a preservação e recuperação ambiental; e docência e pesquisa em universidades e institutos de pesquisa.

O curso de Engenharia de Bioprocessos tem duração de cinco anos. Ao longo desses anos, além das aulas teóricas e práticas, os graduandos serão incentivados a realizar atividades de iniciação científica, a participar de projetos de extensão e de eventos acadêmico-científicos.

A estrutura curricular inclui ainda o estágio curricular supervisionado, que proporcionará ao estudante condições para avaliar suas habilidades diante de situações reais de trabalho, além de maior conhecimento e experiência no campo profissional nas áreas da biotecnologia.

Engenharia de Biosistemas

Mercado promissor demanda profissionais com formação moderna

Desenvolver tecnologia para produção eficiente de alimentos e energia para um mundo ameaçado por mudanças climáticas. Esse é o objetivo do curso de Engenharia de Biosistemas de **Tupã**, concebido para atender a um mercado promissor que demanda profissionais com formação moderna. O Curso de Engenharia de Biosistemas está relacionado com o chamado “mundo 4.0” que se refere a um conjunto de tecnologias digitais de ponta integradas e conectadas por meio de softwares, sistemas e equipamentos capazes de otimizar a produção agrícola e pecuária. Para isso forma profissionais que apliquem competências nas áreas da produção vegetal e animal, automação, instrumentação, tecnologia de informação, inteligência artificial e meio ambiente.

Cada vez mais os sistemas de produção vegetal e animal (biosistemas) têm adotado novas tecnologias de controle da produção, envolvendo automação e robotização para reduzirem perdas produtivas e aumentarem a produtividade, atendendo a uma demanda global crescente por



alimentos e energias renováveis. A avicultura, por exemplo, é uma das cadeias produtivas que mais investe em inovação tecnológica, na qual a automação dos processos já está presente. O Brasil é o segundo maior produtor e o maior exportador de carne de frango do mundo, mostrando o enorme potencial de nosso país em inovação tecnológica aplicada ao campo; também é o maior produtor de etanol de cana-de-açúcar e o

segundo maior na produção de bioetanol. O setor agropecuário brasileiro cresce 4,28% ao ano, o que representa uma das mais altas taxas em nível mundial.

Outras cadeias produtivas têm potencial para melhor desempenho, desde que disponham de profissionais que compreendam os biosistemas e atuem no controle e automação dos processos produtivos. O engenheiro de biosistemas é o profissional que



envolvidas em salas de aula para os conteúdos teóricos e em 14 laboratórios para os experimentos e aulas práticas. O estudante dispõe ainda de uma ampla biblioteca com acesso a internet, salas de estudo em grupo e individuais, acervo atualizado, dois auditórios equipados com multimídia, área de convivência, salas de pesquisa e extensão.

A unidade conta com diversos laboratórios: Biologia; Química; Química Orgânica e Bioquímica; Tratamento de Efluentes; Resíduos Sólidos e Reciclagem; Mecânica dos Fluidos; Materiais de Construção; Climatologia e Hidrologia; Conforto Ambiental; Computação; Processamento de Imagens e Inteligência Artificial; Circuitos e Instalações Elétricas; Sistemas Digitais; Automação; Física Instrumentação, além de um laboratório de Pesquisa Científica Multiusuário. O corpo docente é formado por 22 professores doutores.

atende a essa demanda.

A importância da área pode ser quantificada pela participação do agronegócio no PIB brasileiro. Em 2016, o agronegócio correspondeu a 23% do PIB nacional, crescendo 4,48% no último ano. O salário inicial de R\$ 9.147,7 (8,5 salários mínimos vigentes) reflete a necessidade do Brasil pela formação de engenheiros de biosistemas capazes de promover o desenvolvimento produtivo e econômico do país, atuando, por exemplo, em empresas dos segmentos de energias eólica e solar, bioenergia, implementos agrícolas, equipamentos para produção animal, software, geoprocessamento, controle e automação, pesquisa científica e consultoria.

O curso de **Tupã** oferece 40 vagas anuais em período integral com conclusão em cinco anos. Além dos conteúdos básicos das engenharias, como a matemática e a física, são oferecidas disciplinas de formação profissional e específica, por exemplo, relacionadas à inteligência artificial, ao uso racional de recursos naturais e ao bem-estar animal. Além das disciplinas regulares do currículo, os

estudantes terão a oportunidade de desenvolver pesquisa científica na área, participar de projetos de extensão universitária, visitas técnicas e atividades culturais.

As atividades do curso são de-

Estudantes têm a oportunidade de desenvolver pesquisa científica na área



Engenharia de Controle e Automação

Bagagem para desenvolver e gerir automatização da indústria



O curso de Engenharia de Controle e Automação, muitas vezes também chamado de Mecatrônica, forma profissionais que dominam as tecnologias de sistemas de controle automático, manufatura inteligente e robótica industrial, dentre outras. Esses engenheiros, cuja área integra as Engenharias Elétrica, Mecânica e de Computação, são responsáveis pela modernização industrial e pelo aumento da competitividade no setor. São eles que buscam novas técnicas de controle e operação de sistemas industriais, objetivando a melhoria dos processos e produtos, bem como a redução de custos e prazos de produção.

O engenheiro de controle e automação é cada vez mais requisitado no setor industrial, particularmente nas áreas metalúrgica, automotiva, eletroeletrônica e optoeletrônica. Nas áreas de arquitetura e construção civil, pode desenvolver casas e prédios inteligentes; nas ciências biomédicas, é capaz de aperfeiçoar aparelhos cirúrgicos. Cabe a ele, ainda, identificar as ne-



cessidades de automação de uma empresa e atendê-las de acordo com as tecnologias adequadas e recursos disponíveis.

Na Unesp, o curso de Engenharia de Controle e Automação é oferecido no Câmpus de **Sorocaba**. Os profissionais formados atendem a uma demanda reprimida na região, que conta com cerca de 1.600 indústrias. Devido à localização geográfica do curso, a interação da Universidade com essas empresas é grande, com visitas e estágios acadêmicos supervisionados.

Os alunos recebem formação para atuar em áreas ligadas ao desenvolvimento e gerenciamento de projetos, além de em processos que envolvam comandos eletrônicos controlados por computador. Eles cursam áreas básicas da Engenharia, como Cálculo, Física, Química e Computação. E recebem formação específica nas Engenharias Elétrica, Mecânica e de Controle e Automação.

Depois, estudam temas mais

Qualidade dos professores, associada a modernos laboratórios e à possibilidade de estágios em grandes empresas da região

específicos, ligados a robótica, controle, automação e sistemas microprocessadores, por exemplo. Também são orientados sobre o estado atual das tecnologias com as quais vão trabalhar. Nas aulas e por meio de projetos de iniciação científica, analisam ainda tendências futuras para a automação industrial.

A unidade conta com laboratórios didáticos de Química; Infor-

mática; Física; Eletrônica; Controle de Processo Industrial; Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos, Automação; Acionamentos e Instrumentação, além de alguns laboratórios vinculados aos grupos de pesquisa do câmpus.

Todos os professores têm titulação mínima de doutor e estudaram nas melhores universidades. Alguns também fizeram pós-doutorado, inclusive em instituições do exterior. Pela infraestrutura e pela qualificação do corpo docente, o curso tem sido bem avaliado em exames do governo federal e de instituições privadas, como o *Guia do Estudante*, da Editora Abril.

O graduado nessa área é disputado pelo mercado de trabalho devido ao crescimento industrial do país e ao aquecimento da economia brasileira em geral. Por lidar com tecnologia de ponta, esse profissional deve se manter atualizado, fazendo, por exemplo, cursos de especialização.

Engenharia de Energia

Diversificação de fontes de energia é indispensável para crescimento

A geração de energia de maneira racional com aumento do uso de fontes renováveis torna-se um desafio para as políticas energéticas dos países, com a necessidade de um novo olhar para a geração, transmissão e utilização de energia pela so-

cidade, nos níveis residencial, industrial e de serviços. A diversificação das fontes de energia, principalmente das renováveis, é condição indispensável para a continuidade do crescimento econômico e social do país, proporcionando um maior grau

de independência energética e fortalecendo sua soberania em relação ao cenário mundial. Portanto, toda e qualquer inovação tecnológica que aproveite fontes de recursos renováveis e melhore a gestão da energia no país é de grande importância. O mundo





volta-se para essa discussão e a contribuição da Unesp torna-se importante na perspectiva de gerar novos conhecimentos e mudança de paradigmas. É também sua responsabilidade investir na formação e qualificação de profissionais nessa área do conhecimento, uma vez que a questão energética é estratégica para o desenvolvimento do Brasil. Surge assim a necessidade do curso de Engenharia de Energia, que contribui para a formação de profissionais com competências, habilidades e atitudes que os capacitem a atuar, a médio e longo prazo, num processo de transformação socioeconômica e ambiental no contexto em que estão inseridos. O curso de Engenharia de Energia forma profissionais com uma visão multidisciplinar, capacitados a desenvolver tecnologias e pesquisas em um cenário prospectivo para seu tempo, e

Visão multidisciplinar e capacitação para desenvolver tecnologias e pesquisas

que considere a política, o ambiente, a economia, a cultura e a sociedade integrados às técnicas e ferramentas, inovando métodos e processos na geração, transmissão e utilização da energia e suas fontes.

O curso mescla disciplinas do núcleo básico: Cálculo, Física, Química, Estatística e Probabilidade e Computação; de formação geral: Administração, Economia e Direito; do núcleo profissionalizante: Eletrônica, Sistemas Termodinâmicos, Segurança do Trabalho, Representação Gráfica e

disciplinas mais específicas como: Centrais Hidrelétricas, Energia de Biomassa, Energia Solar, Energia Eólica, Energia Nuclear, Eficiência Energética, Transmissão e Distribuição de Energia, Planejamento Energético, Sistemas de Cogeração de Energia. O aluno do curso realizará o estágio supervisionado de 180 horas, em empresas privadas ou públicas da área e ao final desenvolverá o Trabalho de Conclusão de Curso de 240 horas.

O curso de Engenharia de Energia funciona em período integral no Câmpus de **Rosana**, com duração de 5 anos e oferta de 40 vagas por ano. Ao longo desses anos, são realizadas aulas teóricas, práticas e visitas técnicas a fim de integrar a teoria com a prática. Além disso, os graduandos são incentivados a realizar atividades de iniciação científica, participar de projetos de extensão e de eventos acadêmico-científicos.

Engenharia de Materiais

Conhecimento transformando matéria-prima bruta em produto industrial tecnológico



A Engenharia de Materiais está presente em praticamente todos os produtos que fazem parte do nosso dia a dia: desde um material tradicional e natural como a madeira, até os materiais mais avançados usados na fabricação de aeronaves, computadores, celulares e demais dispositivos eletroeletrônicos, etc. O Engenheiro de Materiais é o responsável pela extração das matérias-primas e o desenvolvimento dos produtos que serão empregados, por exemplo, na construção de pontes e edifícios, na fabricação de automóveis, aviões, eletrodomésticos, roupas, calçados, etc, auxiliando na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

O profissional da área de Engenharia de Materiais também verifica quais são as aplicações específicas para cada tipo de material, como, por exemplo, aqueles usados em ambientes marítimos, os quais devem ser resistentes à corrosão. Além disso, deve dominar conceitos da área de negócios, analisando o potencial de venda de determinado material e desenvolver estratégias para garantir a introdução bem-sucedida de um determinado material no mercado.

Na última década, a procura por profissionais da Engenharia de Materiais cresceu muito devido ao desenvolvimento de novas tecnologias que exigem materiais cada vez mais eficientes. Essa perspectiva deve se manter por muito tempo, pois a população mundial está crescendo exponencialmente e as pessoas demandam cada vez mais bens de consumo fabricados com os mais diversos materiais, desde os mais tradicionais até os mais avançados.

O caráter multidisciplinar do Engenheiro de Materiais permite que seu campo de atuação seja bastante amplo, compreendendo praticamente todos os setores da indústria, desde a extração



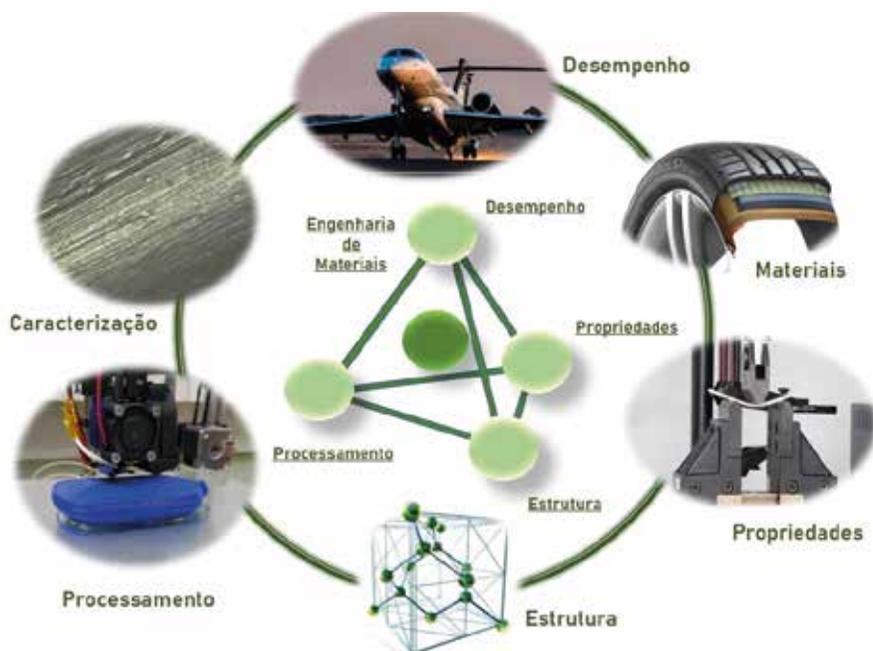
de minérios até novas tecnologias como, por exemplo, nanomateriais usados em nanociência e nanotecnologia e materiais para aplicações biomédicas. O Engenheiro de Materiais trabalha nos setores cerâmico e metalúrgico, sendo que estas áreas têm grande importância para o Produto Interno Bruto (PIB) nacional, já que o Brasil é um dos principais fornecedores de minérios do mundo e cresce na produção/exportação de materiais cerâmicos como revestimentos e metais como aço. O Engenheiro de Materiais também desenvolve polímeros e compósitos muito usados em diferentes setores, principalmente na aeronáutica e automobilística, onde o Brasil tem destaque mundial. Atualmente o Engenheiro de Materiais se preocupa pela sustentabilidade, projetando materiais que, durante seu processamento, minimizam os efeitos negativos ao meio ambiente e que ao final do seu ciclo de vida útil possam ser reciclados na chamada economia circular.

Ênfase na pesquisa se complementa com participação em estágios e atividades extraclasse

O curso de Engenharia de Materiais da UNESP, Campus **Guaratinguetá** possibilita a formação ampla no processamento dos mais diversos tipos de materiais com o oferecimento de disciplinas básicas das Ciências Exatas, como Cálculo, Física e Química; das Ciências dos Materiais como Estrutura dos Materiais e Termodinâmica; do núcleo profissionalizante, o qual é bastante completo, principalmente, pelo foco atribuído ao processamento de diversos materiais cerâmicos, metálicos, polímeros e compósitos. O curso também tem disciplinas mais específicas como Introdução à Reologia, Reciclagem, Materiais Naturais e Biomateriais, entre outras.

A exemplo do que ocorre em outras conceituadas escolas de engenharia do mundo, o curso de Engenharia de Materiais da UNESP, Campus de Guaratinguetá, envolve seus discentes em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, a partir do segundo ano, em torno do tema da Ciência dos Materiais. Nos anos seguintes, são abordados, respectivamente, Processamento de Materiais, Caracterização de Materiais, Plano de Negócios e Empreendedorismo, participando ao final de cada ano letivo de um Workshop organizado pela Coordenação do Curso onde são apresentados os trabalhos. No último ano os alunos desenvolvem o Trabalho de Conclusão de Curso e têm a oportunidade de realizar Estágio Supervisionado em várias indústrias, colocando os futuros profissionais em contato com problemas reais.

A Faculdade também oferece aos discentes oportunidades de participação em Congressos de Iniciação Científica onde são apresentados os resultados das pesquisas desenvolvidas com bolsas de diversas agências de fomento, além da possibilidade de trabalho nos mais variados projetos extracurriculares onde se estimula a capacidade de decisão, a criatividade, a atualização de conhecimentos e o trabalho em equipe. Por meio de convênios, os discentes podem, ainda, realizar estágios acadêmicos em instituições universitárias do exterior, em especial na França e na Alemanha, países com os quais existem convênios de duplo diploma. Por todos esses motivos, o graduando adquire não apenas a capacidade técnica, mas competências como criatividade, dinamismo, disciplina, perseverança, visão empreendedora e a consciência de sua importância para o crescimento social e econômico do país e do mundo.



Engenharia de Produção

É preciso ter visão integrada das áreas tecnológica, administrativa e financeira

A Engenharia de Produção é um braço multidisciplinar da Engenharia focado na criação de projetos para sistemas produtivos de bens e serviços. Além de projetar, esse profissional é capacitado para implementar, operar, otimizar e manter processos. Ele é fundamental na busca por maior competitividade em empresas ou setores específicos da economia.

Na Unesp, a carreira é ofereci-

da de três modos: Engenharia de Produção, no Câmpus de Bauru; Engenharia de Produção Mecânica, no Câmpus de Guaratinguetá; e Engenharia de Produção no Câmpus de Itapeva. Desde o primeiro ano, são estimuladas a iniciação científica e a participação em empresas juniores, em entidades estudantis, em núcleos de estudos e na organização de eventos.

No curso de **Bauru**, os alunos apoiam o Departamento de Engenharia de Produção (DEP) na organização do Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP), segundo maior evento científico de Engenharia de Produção no Brasil, e na publicação da *Revista GE-PROS*, importante revista da área.

Atendidas algumas condições, os alunos do curso de Graduação podem realizar disciplinas no curso de Mestrado e aproveitá-las como disciplinas optativas. Se optar por fazer Mestrado, tais disciplinas também poderão ser aproveitadas como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre. Por meio de seu corpo docente, o DEP mantém parcerias de pesquisa com renomadas Universidades do exterior, como: Clark University (EUA), University of Massachusetts (EUA), University of London (Londres), University of Southern Denmark (Dinamarca), Hamburg University (Alemanhã), University of Lund (Suécia) e Universidade do Minho (Portugal). O curso possibilita a oportunidade de seus





alunos realizarem intercâmbio internacional e estágios no exterior. Os alunos do curso podem ainda se envolver em diversas outras atividades complementares à sua formação, como no Programa de Educação Tutorial (PET), desenvolvendo ações sociais e projetos de pesquisa e de apoio ao ensino; e na Empresa Júnior, atuando em projetos de Engenharia de Produção em empresas da região.

O curso de Engenharia de Produção Mecânica, no Câmpus de **Guaratinguetá**, propicia ao aluno a vivência e a percepção da importância da análise do processo de produção e da tecnologia nas organizações. Está em funcionamento desde 1996, tendo formado profissionais atuantes tanto na produção industrial quanto na produção de serviços. Seus alunos realizam intercâmbio principalmente em universidades francesas e alemãs. Três trabalhos de gradu-

Desafio é conhecer desde a matéria-prima até a transformação em produto final

ação realizados por estudantes do curso foram premiados como melhores trabalhos de graduação em Engenharia de Produção do Brasil (2009, 2010 e 2015), pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção. Os alunos realizam atividades complementares à sua formação, participam de projetos de pesquisa, extensão e de apoio ao ensino, o que permite a utilização dos conhecimentos adquiridos durante o curso, fortalecendo o desenvolvimento de suas habilidades profissionais exigidas no mercado de trabalho.

O curso de Engenharia de Produção do Câmpus de **Itapeva** possui ênfase na área de Materiais (polímeros, cerâmicos, metais e compósitos). O objetivo principal é propiciar conhecimento para o desenvolvimento de produtos, processos e tecnologias a serem aplicadas em diversos ramos da engenharia, incluindo as indústrias de transformação e fabricação e empresas prestadoras de serviços, além de visar a formação de profissionais aptos a atuarem nas áreas de gestão, planejamento e controle de processos industriais.

Para isto, o curso de Engenharia de Produção do Câmpus de Itapeva possui um corpo docente formado por profissionais com intensa atividade acadêmica em suas respectivas áreas de atuação, além de parcerias com importantes entidades científicas. Durante a graduação, o aluno poderá também desenvolver atividades práticas em laboratórios, habilidades de trabalho em equipe e liderança, participar de pesquisas científicas e projetos de extensão universitária.

O desenvolvimento do setor da indústria de transformação de base, ligado à Engenharia de Produção, é de vital importância para o desenvolvimento social e econômico do Brasil. Trata-se de ponto-chave que determina benefícios econômicos que se podem obter de reservas extrativas como as de mineração, do petróleo e das florestas naturais ou plantadas, além do beneficiamento que se pode dar aos produtos agroindustriais. Um dos fatores determinantes da competitividade industrial é a política de educação tecnológica.

EXATAS

unesp

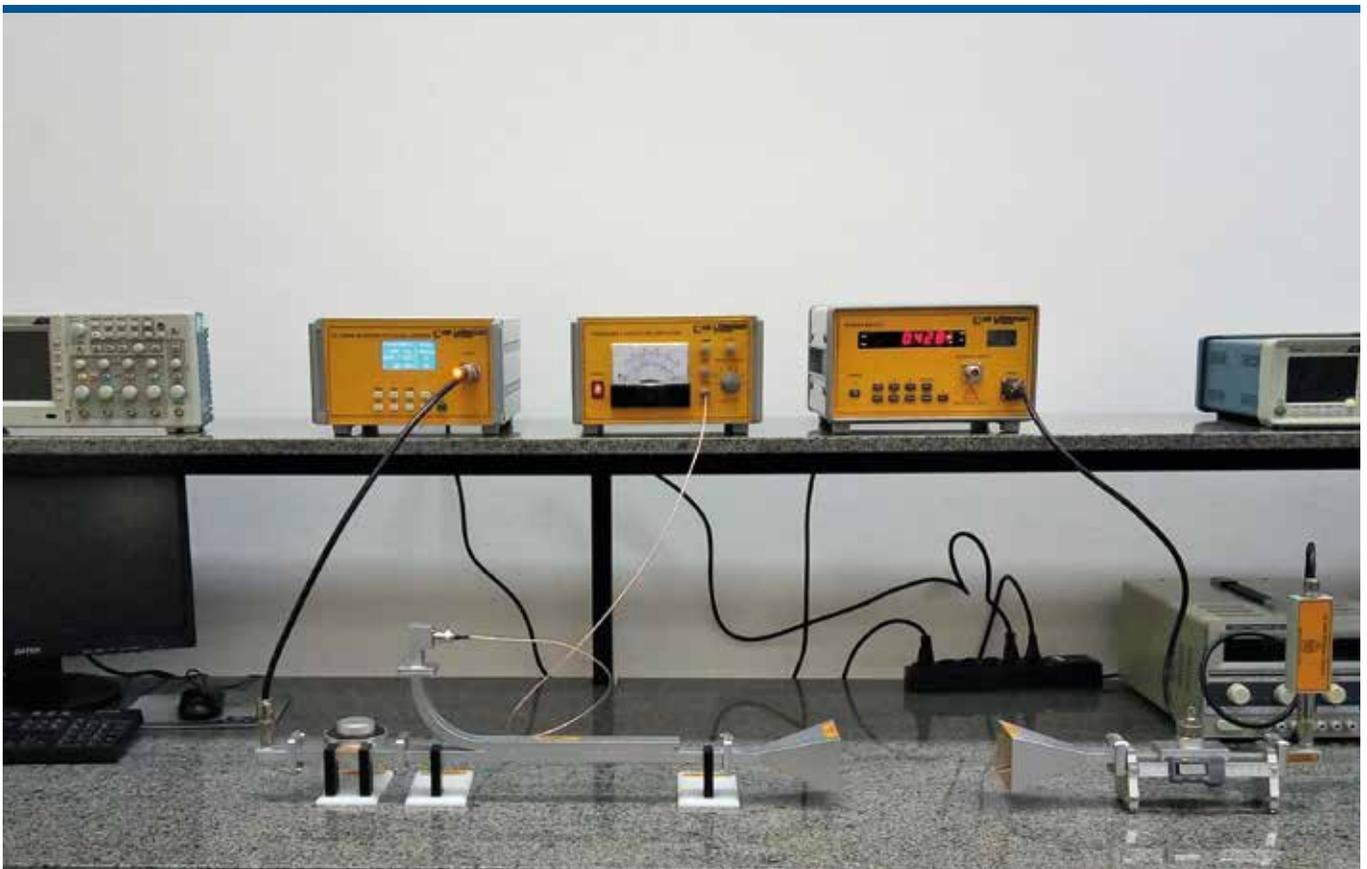
Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações

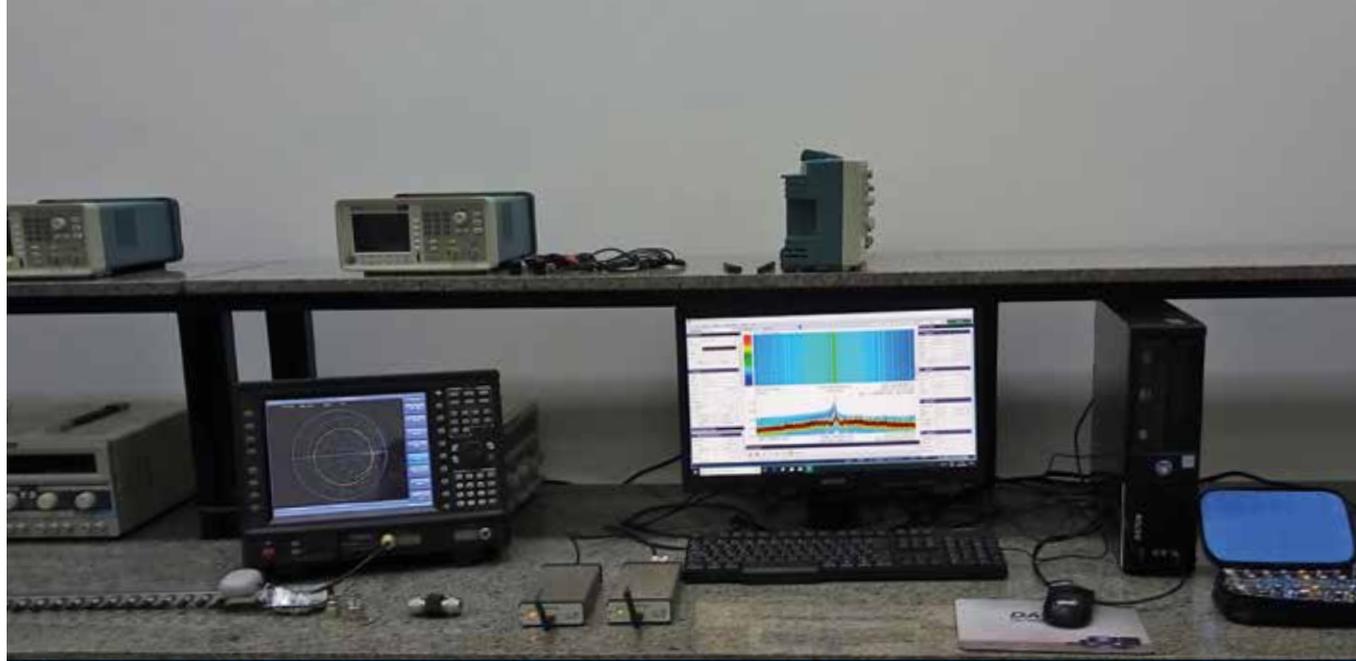
Carreira é essencial para o desenvolvimento tecnológico atual

A Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações está inserida no contexto da Engenharia Elétrica e é uma das mais importantes para o desenvolvimento tecnológico atual. O curso da Unesp de **São João da Boa Vista** possui uma estrutura curricular moderna, excelentes laboratórios, corpo docente altamente qualificado e uma formação sólida em eletrônica.

O curso de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações trata de conceitos aplicados aos sistemas eletrônicos, computacionais e de comunicações que permitem entender e projetar: sistemas relacionados com telefonia fixa e celular, de rádio e televisão; comunicações por satélite, fibras ópticas e via rádio; redes de computadores e internet. Na sua formação, o Engen-

heiro Eletrônico e de Telecomunicações adquire conhecimentos nas áreas básicas como cálculo, física e álgebra; e profissionalizantes, como eletrônica analógica, digital e de potência, antenas e propagação de ondas eletromagnéticas, telefonia, sistemas de comunicações analógicos e digitais, instrumentação aplicada às telecomunicações, microprocessadores





e circuitos para comunicações. O curso de Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações da Unesp em São João da Boa Vista recebe 40 alunos por ano e tem duração de cinco anos. Os profissionais deverão ser registrados no CREA e poderão atuar nas áreas da engenharia elétrica que envolvam eletrônica e comunicações.

Um Engenheiro Eletrônico e de Telecomunicações pode atuar em empresas na área de eletrônica, de telefonia, de rádio e televisão, multimídia, de fabricação de equipamentos voltados para as telecomunicações (transmissores e receptores, antenas e satélites, estações rádio-base, telefones celulares, sistemas de comunicações ópticos), de projetos de sistemas de comunicações (links via rádio, satélite e fibras ópticas; planejamento de sistemas celulares), em órgãos governamentais (Anatel, Aneel, etc.).

Os avanços na telefonia celular mundial e os desafios de um setor que não para de crescer exigem que o Brasil, através da Agência Nacional de Telecomunicações

(Anatel), cobre mais planejamento e eficiência das empresas que atuam no mercado interno. Isto pressupõe investimento em infraestrutura e contratação de pessoal especializado na área de telecomunicações. Outros segmentos, como Tecnologia da Informação e Televisão Digital, também precisam de profissionais com formação nessa área.

Há estímulo para desenvolver novas tecnologias e aplicações

Um engenheiro com formação sólida em eletrônica e telecomunicações deve ser capaz de criar novas aplicações e novos conceitos. No curso, isso é estimulado não somente através de uma formação acadêmica de qualidade, mas também através de estágios, cursos específicos de empreendedorismo e pesquisas. Nesse sentido, os alunos do curso são estimulados a formar empresa

júnior e a participar de projetos de iniciação científica. Já os docentes são incentivados a atuar em cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), não somente pela necessidade básica de formação de pessoal especializado, mas também para desenvolver pesquisas relevantes e alavancar novas possibilidades na região.

São João da Boa Vista faz parte da região de Campinas, que é um grande polo de desenvolvimento tecnológico e concentra muitas empresas importantes nos setores de Eletrônica, Tecnologia da Informação e Comunicações. Porém, a tendência é de crescimento e esse polo deverá se expandir mais ainda em direção ao interior. Os egressos do curso poderão encontrar mercado de trabalho na própria região, mas também serão estimulados a desenvolver novas tecnologias e aplicações. Nesse sentido, um polo de desenvolvimento tecnológico na região de São João da Boa Vista está em fase de implantação, abrindo caminho para o desenvolvimento de um polo avançado nas áreas de eletrônica e telecomunicações.

Engenharia Elétrica

Da energia à eletrônica, carreira liga-se a avanço industrial

A Engenharia Elétrica tem como seu objeto a energia elétrica e o eletromagnetismo, desde sua geração até a sua aplicação. Assim, o engenheiro eletricitista pode atuar no planejamento e operação de sistemas elétricos, compreendendo geração, transmissão e distribuição da energia. Ele também tem formação para projetar e construir usinas e estações de geração de energia, bem

como para gerenciar a manutenção das redes de alta tensão.

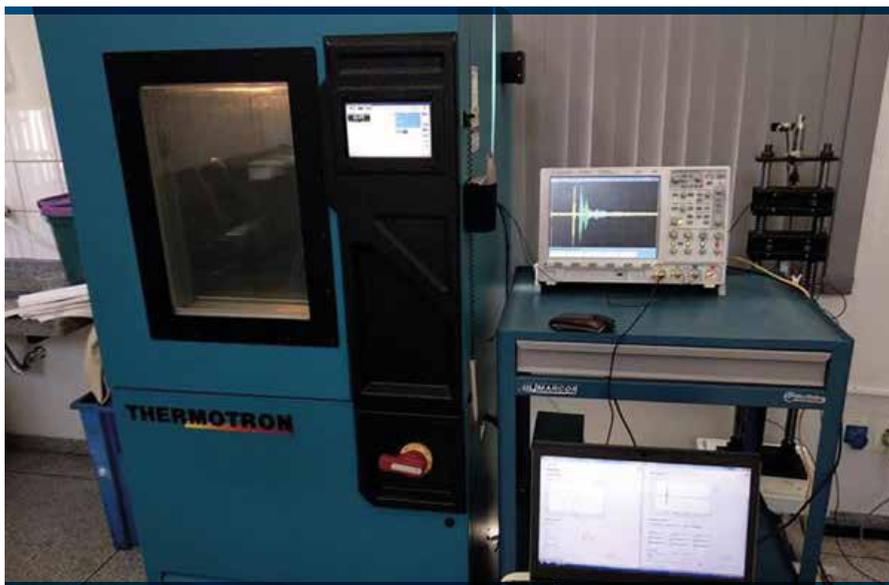
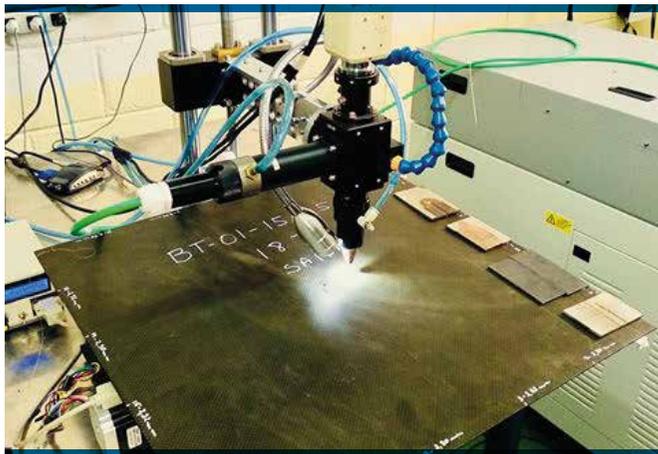
O profissional também está habilitado para desenvolver circuitos eletrônicos para a transmissão por radiofrequência, por exemplo. Ele elabora, ainda, sistemas de automação e controle em linhas de produção industrial, e projeta circuitos integrados para sistemas de computação, de telecomuni-

cações e de entretenimento. E pode atuar na operação e manutenção de equipamentos em hospitais e clínicas.

Os interessados em cursar Engenharia Elétrica na Unesp têm a possibilidade de desenvolver pesquisas científicas desde o começo da graduação, por meio do Programa Institucional de Bolsas para a Iniciação Científica (Pibic). O curso é oferecido em três cidades.

A UNESP foi instalada na cidade de Bauru em 1988, quando a então Universidade de **Bauru** foi incorporada à Universidade Estadual Paulista. O Curso de Graduação em Engenharia Elétrica da Faculdade de Engenharia de Bauru foi criado em 1968 e já passou por várias reestruturações para manter-se atualizado às necessidades do mercado de trabalho. O profissional egresso do Curso de Engenharia Elétrica pode assumir postos nas áreas de Sistemas de Energia, Automação Industrial, Controle de Processos, Eletrotécnica, Eletrônica Digital e Analógica, Computação e Comunicações. Os laboratórios didáticos e de pesquisa proporcionam aos estudantes acesso aos mais diversos recursos tecnológicos, além da contínua atualização do conteúdo prático desenvolvido ao longo do curso. Os estudantes





Laboratórios garantem prática de conceitos e estudantes podem fazer intercâmbio no exterior

em pesquisa, no qual os estudantes são estimulados a realizar projetos de iniciação científica, eles também são incentivados a participar de projetos de extensão, atuando em projetos com a comunidade e empresas, dentre os quais citamos: Robótica Educacional, FEG-Robótica, ramo estudantil do IEEE, WIEEE, Centro de Energias Renováveis, entre outros; e ainda participam da execução de projetos vinculados às Empresas Júnior da Faculdade.

O curso de graduação em Engenharia Elétrica de **Ilha Solteira** iniciou suas atividades em 1977, e já formou mais de mil engenheiros eletricitas habilitados para as atividades de elaboração, coordenação, supervisão e execução de projetos nas áreas de eletrotécnica, eletrônica e telecomunicações. O projeto político-pedagógico é atual e está estruturado para oferecer aos estudantes uma formação sólida em matemática,

podem participar de Projetos de Extensão e de Iniciação Científica e vários Projetos de Pesquisa são desenvolvidos com recursos do CNPq, CAPES e FAPESP, proporcionando ao aluno a oportunidade de integrar-se ao ambiente de pesquisa e enriquecer a sua formação. Os estudantes também podem participar do Ramo Estudantil IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) e da Pro Junior, empresa júnior sem fins lucrativos que antecipa o contato com as atividades profissionais do Engenheiro Eletricista. O curso de graduação em Engenharia Elétrica da Faculdade de Engenharia campus de **Guaratinguetá** oferece uma formação

generalista, com forte embasamento tanto em eletrotécnica quanto em eletrônica. O Engenheiro Eletricista com este perfil poderá atuar em qualquer das duas áreas, Eletrônica ou Eletrotécnica, separadamente ou na interface delas, objetivo primeiro da formação recebida, buscando ao longo do curso, sempre incentivar a criatividade e o raciocínio lógico e crítico e de pesquisa do aluno. Durante a graduação, o estudante tem a possibilidade de realizar programas de intercâmbio em instituições estrangeiras visando não só a sua complementação curricular mas também a execução de estágios e a obtenção do duplo-diploma. Além de ações

Engenharia Industrial Madeireira

O material do futuro

Qual material é tão versátil, que por sua simplicidade de uso está presente em nossas casas, e ao mesmo tempo, por suas propriedades incomparáveis é usado na indústria aeroespacial? Um material industrial que pode ser considerado renovável, ou seja, indefinidamente disponível e não simplesmente recidável? Um ma-

terial que possa ser utilizado à vontade e ao mesmo tempo contribuir com o meio ambiente?

O Brasil, por suas características climáticas e geográficas, possui um amplo potencial para suprir às demandas cada vez maiores do planeta, e isso alimenta uma indústria bilionária que cresce em todos os segmentos.

O uso da madeira, antigamente visto como inimigo do meio ambiente, hoje, a partir do manejo sustentável e do reflorestamento, se apresenta como solução em questões delicadas, como o sequestro de carbono e a sustentabilidade ambiental.

A Engenharia Industrial Madeireira é imã da Engenharia de Produção, nela o Engenheiro formado atuará nos processos fabris, trabalhando com desenvolvimento de tecnologias, gestão de processos, controle de qualidade, projeto de indústrias, projeto de produtos, gestão de pessoal, administração, logística e nas tecnologias específicas da madeira e seus derivados, como mobiliário, papel e celulose, secagem, tratamento, equipamentos para processamento, manutenção industrial e estruturas de madeira. O CREA habilita este profissional nas mesmas atribuições do Engenheiro de Produção.

Ao concluir o curso, o profissional estará qualificado e especializado em processos industriais com um diferencial competitivo para atuar nas empresas do segmento de madeira, em especial painéis, papel e celulose,



mobiliário, gestão energética e meio ambiente; sendo uma habilitação praticamente exclusiva, devido ao seu caráter pioneiro do único curso oferecido no estado de São Paulo.

Diante desse cenário, o Engenheiro Industrial Madeireiro deve estar atento às inovações tecnológicas, econômicas, com menor impacto ambiental em um mundo globalizado e em constante transformação. A madeira, vista como produto de baixa tecnologia, hoje está inserida no desenvolvimento de materiais de ponta, tal como o derivado de seu constituinte natural, a nanocelulose, que é transparente, mais leve e resistente que o aço.

São atribuições do Engenheiro Industrial Madeireiro a gestão da produção e o planejamento, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de sistemas produtivos com o uso de ferramentas tecnológicas avançadas, tais como os sistemas de informação e a logística.

Devido às competências profissionais básicas da Engenharia, está apto para trabalhar em diversos outros setores da economia, como em indústrias de processamento, bancos, empresas de consultoria e afins. Está também habilitado a desempenhar atividades que requerem equipes multidisciplinares como, por exemplo, a gestão ambiental, a gestão energética e a gestão econômica em diversos sistemas no quais a produção de bens e serviços seja variável de grande impacto.

A Unesp oferece o curso de Engenharia Industrial Madeireira no Câmpus de **Itapeva**, maior região de reflorestamento do Estado de São Paulo, com uma infraestrutura que permite o desenvolvimento constante



de pesquisa científica e tecnológica com laboratórios modernos comparados aos melhores da área de madeira do país, o que facilita oportunidades para os estudantes: intercâmbio no exterior, estágios e atividades extracurriculares no mercado de trabalho em todos os setores da indústria.

Presença em todos os setores da indústria

Essa infraestrutura reúne diversos laboratórios didáticos e de pesquisa: anatomia da madeira, química instrumental, mecânica dos fluídos, preservação, processos de secagem, propriedades físicas e mecânicas, celulose e papel, mobiliário, afiação de ferramentas, projetos industriais, processamento e usinagem, painéis e derivados da madeira, etc.

Com esses recursos, o Câmpus oferece aos estudantes a oportunidade de aprimorar sua formação, através do desenvolvimento de

pesquisas científicas e tecnológicas em parcerias com empresas públicas e privadas de diversas áreas, sob a orientação dos professores e com bolsas de estudos fornecidas pelos programas da Universidade e por agências de fomento estaduais e nacionais.

O contato com a realidade e a aplicação dos conhecimentos adquiridos são estimulados através dos inúmeros projetos de extensão realizados junto com a comunidade, da participação no Programa de Educação Tutorial da Unesp e, entre outros, do desenvolvimento de projetos e consultorias com a orientação dos professores através da Empresa Júnior.

O Engenheiro Industrial Madeireiro tem a responsabilidade social e a competência técnica para a construção de um futuro onde o homem viva em harmonia com a natureza através da “conservação da diversidade biológica mundial, da garantia da sustentabilidade dos recursos naturais renováveis e da promoção da redução da poluição e do desperdício”.

Engenharia Mecânica

Presença em todos os ramos da indústria

Apesar de a indústria automobilística ser a grande atração dos candidatos a engenheiros mecânicos, esses profissionais ingressam em praticamente todos os ramos que envolvam componentes mecânicos. Desde o projeto de um simples brinquedo até o desenvolvimento de novos materiais para a indústria aeroespacial, eles estão presentes na concepção, projeto, fabricação e manutenção de produtos.

Com o aquecimento da economia brasileira, o mercado de trabalho para o engenheiro mecânico está em expansão. Há perspectivas muito promissoras em áreas como construção de navios e sondas, devido à exploração do petróleo da camada do pré-sal.

Para ser um engenheiro mecânico, o candidato deve ter características como raciocínio rápido, afinidade com as Ciências Exatas, espírito de busca, liderança, capacidade de trabalho em grupo, dedicação e perseverança. Ele ainda deve ser versátil, dominar pelo menos um idioma estrangeiro e conhecer informática.

Na Unesp, os estudantes de Engenharia Mecânica desenvolvem projetos que agregam os conhecimentos adquiridos nos anos de formação com a elaboração de novas técnicas e tecnologias. Também se



envolvem com estágios obrigatórios e atividades de iniciação científica e extensão universitária. Há ações de internacionalização do curso, como a realização de componentes curriculares em instituições estrangeiras. Em Guaratinguetá, por exemplo, os alunos realizam atividades na Alemanha e na França, com as quais têm a possibilidade de duplo diploma.

A Universidade possui três Faculdades de Engenharia, em diferentes regiões do Estado de São Paulo. Na unidade de **Bauru**, o Curso de Graduação em Engenharia Mecânica é

realizado em período integral, dando aos estudantes uma sólida formação nas áreas de Ciências Térmicas e Fluidos, Projeto de Máquinas e de Estruturas, Processos de Fabricação e Materiais, com aulas práticas em laboratórios didáticos e de pesquisa nas áreas citadas.

O aluno tem a possibilidade de participar em projetos de pesquisa (Iniciação Científica) nas áreas descritas acima e também possui a possibilidade de fazer intercâmbio e duplo diploma com renomadas Instituições de ensino no exterior.

Durante o curso o estudante de engenharia mecânica poderá participar de diversas atividades de extensão/integração que complementam e o motivam, como a “Empresa Júnior”, o “Projeto AERODESIGN”, o “Projeto BAJA”; e o Projeto “Fórmula”, que buscam “reforçar na prática” atividades pedagógicas como o “aprender a fazer”, o “aprender a aprender”, o “aprender a conviver”. Estas atividades contam com um ambiente multidisciplinar, uma vez que estudantes de outros cursos também podem participar, preparando ainda mais o futuroengenheiro para o mercado.

Outra atividade motivadora na qual conta com grande participação dos estudantes de Eng. Mecânica, é a chamada “SEMENG” (Semana de Engenharia / UnespBauru), realizado todos os anos pelos estudantes de Engenharia, que atrai a atenção do público universitário de Bauru e região por promover oportunidades, conhecimento, experiências e desenvolvimento pessoal através de palestras, minicursos, mesas redondas, visitas técnicas e workshops ofertados.

O perfil do aluno formado na unidade de Bauru é de um engenheiro mecânico pleno, que poderá atuar na indústria mecânica, de transformação como automobilística, aeronáutica, naval dentre outras, tanto no ambiente produtivo como no desenvolvimento de produto e novas tecnologias.

Em **Guaratinguetá**, o estudante tem a possibilidade de fazer o curso integral ou noturno, contando com diversos laboratórios modernos e bem equipados para realizar suas atividades práticas. A graduação propicia uma formação generalista, com

sólidos conhecimentos nas áreas de Projeto, Materiais, Energia e Produção. Um conjunto de disciplinas auxiliares complementa a formação do profissional, como Introdução ao Método dos Elementos Finitos, Programação de Computadores, Modelagem 3D, Ciências do Ambiente e Gestão da Produção. Além disso, os alunos podem buscar novos conhecimentos em atividades extracurriculares em projetos de competição, como o Mini-Baja SAE, Fórmula SAE, Aero Design SAE, Grupo de Robótica e o Shell Eco-Marathon, voltado ao desenvolvimento de veículos elétricos. Outros projetos

Em três câmpus, teoria é aplicada em atividade de laboratório, estágio e pesquisa científica

estudantis também contribuem com a formação sólida e diversificada dos engenheiros mecânicos formados em Guaratinguetá como a Empresa Jr, Jovens Projetistas, LEMF - Liga de Empreendedorismo e Mercado Financeiro, Enactus e o Grupo PET – Programa de Educação Tutorial, do Ministério da Educação, que atua no tripé de ensino, pesquisa e extensão universitária, sem esquecer também das atividades de iniciação científica orientadas por docentes do campus.

No Câmpus de **Ilha Solteira**, o curso de Engenharia Mecânica conta com uma excelente infraestrutura para atividades práticas, com cerca de 30 modernos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão localizados em quatro prédios do Departamento de Engenharia Mecânica,

com área de cerca de 4 mil metros quadrados. O currículo do curso é organizado nas três grandes áreas da mecânica: Materiais e Processos de Fabricação, Ciências Térmicas e Mecânica dos Sólidos. Com isso, o curso é capaz de fornecer uma formação técnica e humana sólida preparando os novos engenheiros do século XXI. Para isso os estudantes têm também oportunidade de realizar intercâmbios e programas de duplo diploma com diversas universidades ao redor do mundo.

Os alunos de Ilha Solteira também são motivados a aprimorar sua formação em projetos especiais, como a Empresa Jr. Precisão, a equipe Tec Ilha Baja, a Equipe Fenix Fórmula SAE, a equipe Zebra de Aerodesign, Grupo PET, dentre outros, além de atividades de iniciação científica e tecnológica orientados pelos professores do curso. Os egressos de Ilha Solteira são destaque em diversos segmentos da indústria e são reconhecidos como profissionais com excelente qualidade técnica e humana, não tendo dificuldades de se colocar no mercado após a conclusão do curso.

Os alunos da Unesp podem ainda aprimorar sua formação em projetos especiais, como o Baja, o Fórmula SAE, o Aerodesign, o Mobilidade e o Grupo de Motores. Os formados poderão atuar no projeto, no desenvolvimento e na montagem de máquinas e equipamentos e demais produtos industriais; no projeto, na construção, na operação e na manutenção de sistemas térmicos e mecânicos, instalações industriais, sistemas de refrigeração, calefação e condicionamento de ar, bem como na área acadêmica, em universidades.

Engenharia Química

Profissional químico projeta, desenvolve e otimiza processos



Engenharia Química é a área da engenharia voltada para o desenvolvimento e otimização de processos industriais que empregam transformações físico e/ou químicas e bioquímicas. A profissão do engenheiro pode ser entendida como uma Atividade Tecnológica, que utiliza como

ferramentas a metodologia de pesquisa científica voltada para a elaboração e proposta de soluções para problemas referentes a projetos de plantas industriais, projeto de produtos, processo de transformação de matéria e prestação de serviços como assistência técnica e elaboração de laudos.



O nosso engenheiro químico tem como base seus conhecimentos de Química, Física, Biologia, Matemática, Bioquímica, e em outras áreas da Engenharia (Mecânica, Civil, Elétrica, Eletrônica, Produção), além de bons conhecimentos na área de Engenharia Química (Operações Unitárias, Fenômenos de Transporte, Termodinâmica Aplicada, Engenharia Bioquímica, Simulação e Controle, Reatores e Projetos de Processos). Tem como campo de trabalho as indústrias químicas, petroquímicas, têxtil, agroquímicas, de equipamentos, dentre outras. Um dos objetivos de nossos engenheiros é desenvolver processos sustentáveis, obedecendo a normas

internacionais de boas práticas e de qualidade, ambientalmente corretos e buscando a produção mais limpa.

Dessa forma, o nosso curso contribui para a formação de recursos humanos competentes para esse mercado de trabalho global competitivo, sem deixar de dar uma sólida formação acadêmica para pesquisa, para o desenvolvimento, para a inovação e para atender as necessidades da comunidade em geral, através de projetos de extensão. O curso de Engenharia Química do Instituto de Química da Unesp, tem uma grande importância estratégica socioeconômico-política, inclusive devido à posição geográfica privi-

Carreira pode ser entendida como uma Atividade Tecnológica, que utiliza como ferramenta a metodologia de pesquisa científica

legiada de Araraquara.

Nossos engenheiros desenvolvem processos sustentáveis, obedecendo a normas internacionais de boas práticas e de qualidade, ambientalmente corretos e buscando a produção mais limpa

Estatística

A arte de tomar decisões frente a incertezas

O estatístico é o profissional capaz de transformar dados coletados em informações importantes que podem ser utilizadas para tomada de uma decisão, nos mais diversos campos de atuação. Seja no setor público ou privado, cada vez mais os métodos estatísticos são utilizados como ferramentas para o gerenciamento dos negócios. Por essa razão, é crescente a procura por profissionais que saibam obter, organizar, analisar e interpretar dados que surgem num mundo marcado pela complexidade. O profissional que consegue associar o conhecimento de métodos de coletas de dados, procedimentos estatísticos, de recursos computacionais e além disso, consegue conversar com profissionais de outras áreas, traduzindo os procedimentos matemáticos/estatísticos em resultados simples, tem se tornado nos últimos anos, o profissional com alta taxa de empregabilidade, pois é um profissional que pode ocupar diversas funções dentro de uma empresa, nas mais diversas áreas do conhecimento. De acordo com Conselho Regional de Estatística da 3ª Região (CONRE3), assim como publicado na Revista Época Negócios, segundo as consultorias PageGroup e Robert Half, no mercado de trabalho, os profissionais



versáteis, bem relacionados e que acompanham as mudanças tecnológicas de forma integrada terão as melhores chances. Entre as carreiras que necessitam dos conhecimentos dos estatísticos estão os cientistas de dados, que é o especialista que transforma os dados em informações úteis, que podem ser utilizados por profissionais das mais diversas áreas, inclusive de marketing. Ainda em reportagem citada no site do CONRE3, uma matéria publicada no Jornal Estado de Minas, aponta que entre as sete carreiras indicadas como promissoras, o estatístico pode ocupar cinco: Business Intelligence, Analytics, Cientista de Dados, Diretor Financeiro

e Analista de Mídias Digitais.

O estatístico, também pode ser conhecido como profissional de analytics. Segundo ainda a reportagem do CONRE3, nos Estados Unidos, as oportunidades de trabalho para estes profissionais são muitos, segundo websites de empregos como o INDEED.COM. Mesmo com o aumento substancial de formandos nos Estados Unidos, ainda há muito espaço para esse tipo de profissional. Julio Trecenti, ex-presidente do CONRE3 complementa ainda que “as oportunidades estão em todos os setores da economia: telecomunicações, saúde, mercado financeiro são alguns exemplos”.

Assim, na contramão da crise, bacharéis em Estatística possuem boas perspectivas em quesitos como renda e possibilidades de ascensão. A carreira chegou a ser listada pelo Fórum Econômico Mundial como uma das mais relevantes para o mercado até 2020. Mas é preciso saber que além da facilidade com os números, também é preciso desenvolver habilidades de comunicação e conhecimentos em tecnologia.

Dentro dessa diversidade, o curso de Estatística, oferecido pela Faculdade de Ciências e Tecnologia, Câmpus de **Presidente Prudente**, forma profissionais com capacidade de análise, raciocínio lógico, senso crítico e habilidade para trabalhar em equipe – portanto, em condições de ingressar nos campos mais diversos.

Em 2019, o curso recebeu novamente quatro estrelas (de cinco possíveis) no Guia do Estudante da Editora Abril. Um dos seus pontos fortes, além das aulas tradicionais e da forte base matemática, são as disciplinas aplicadas, ministradas no Laboratório Didático de Informática (LDI). Além disso, os estudantes contam com recursos computacionais disponíveis no Laboratório de Estatística Aplicada (LEA), para elaborar as pesquisas e iniciativas de prestação de serviços à comunidade.

Os alunos também realizam projetos de pesquisa e consultorias estatísticas, por meio da Empresa Júnior de Estatística (EJEST), sob supervisão de professores do curso. Também com essa supervisão, fazem estágio obrigatório, no quarto ano, em empresas públicas ou privadas, em diversas áreas, como pesquisa de mercado, mercado financeiro, entre outros. Os docentes e estudantes promovem, ainda, pesquisas e assessorias nas empresas públicas e

Métodos que auxiliam decisões de governos e empresas



privadas de diversas áreas, tais como: saúde, indústria, comércio e educação. A EJEST também tem realizado o SEAJEST (Simpósio de Estatística Aplicada da EJEST), evento com palestras, minicurso e mesa-redonda com o propósito de realizar uma troca de experiência entre alunos e profissionais da área, a fim de desenvolver uma nova perspectiva do mercado de trabalho para os alunos, de modo que isso possa auxiliá-los a definir seus ramos de atuação e a capacitá-los, tornando-os profissionais qualificados.

O Conselho do Curso de Estatística e o Departamento de Estatística realizam todos os anos a Semana da Estatística. Esse evento tem por objetivos promover um ambiente de intercâmbio e discussões de conhecimentos científicos em métodos estatísticos e aplicações em geral. Este evento é constituído por minicursos, conferências e mesa-redonda sobre Pesquisa, Mercado de Trabalho e a Profissão de Estatístico. A realização deste evento busca: i) motivar os alunos para a aprendizagem; ii) divulgar a Estatística para a comunidade em geral; e iii) aproximar pesquisadores da área com usuários da Estatística. O público alvo é formado por pesquisadores, profissionais e estudantes do curso de Graduação em Estatís-

tica e de áreas afins, e comunidade interna e externa à FCT, interessada em desenvolvimento e aplicações da Estatística.

A profissão de estatística é regulamentada e no estado de São Paulo, a entidade de classe responsável por fiscalizar o exercício da profissão, é o Conselho Regional de Estatística da 3ª Região (CONRE-3) que foi constituído pelo Conselho Federal de Estatística (CONFE) Dentre os principais objetivos dos CONREs estão: 1) fiscalizar e disciplinar o exercício da profissão de estatístico; 2) organizar e manter atualizada a lista de profissionais e empresas devidamente registrados; 3) zelar pela observância do Código de Ética Profissional; 4) colaborar com os órgãos públicos, privados e entidades da classe, no encaminhamento e solução dos problemas da estatística brasileira e dos de interesse da profissão; 5) colaborar com o CONFE no sentido da divulgação das modernas técnicas da Estatística nos diversos setores da atividade nacional, promovendo estudos e campanhas em prol de sua racionalização no País. Para mais informações acesse o link do Curso de Estatística da FCT/Unesp (<https://www.fct.unesp.br/#!/graduacao/estatistica/>) e do CONRE3 (www.conre3.org.br).

Física

Atuação vai de ensino e pesquisa até empresas de tecnologia

A Física é uma das disciplinas acadêmicas mais antigas. Por meio dessa ciência, estuda-se a matéria e a energia, sua natureza e suas interações. Seu desenvolvimento reflete-se também em avanços tecnológicos. Por exemplo, a partir dos conhecimentos em eletromag-

netismo, surgiram as tecnologias que influenciam toda a sociedade moderna: a energia elétrica, os aparelhos eletrodomésticos, as telecomunicações e a informática.

Apesar de essa área do conhecimento estar muito ligada ao desenvolvimento de novos processos

tecnológicos, a atuação principal do físico no país é como professor e pesquisador. De qualquer modo, ele também pode trabalhar na indústria, no aperfeiçoamento de materiais tecnológicos, produtos e processos. No mercado financeiro, elabora modelos matemáticos para



analisar o comportamento das bolas de valores.

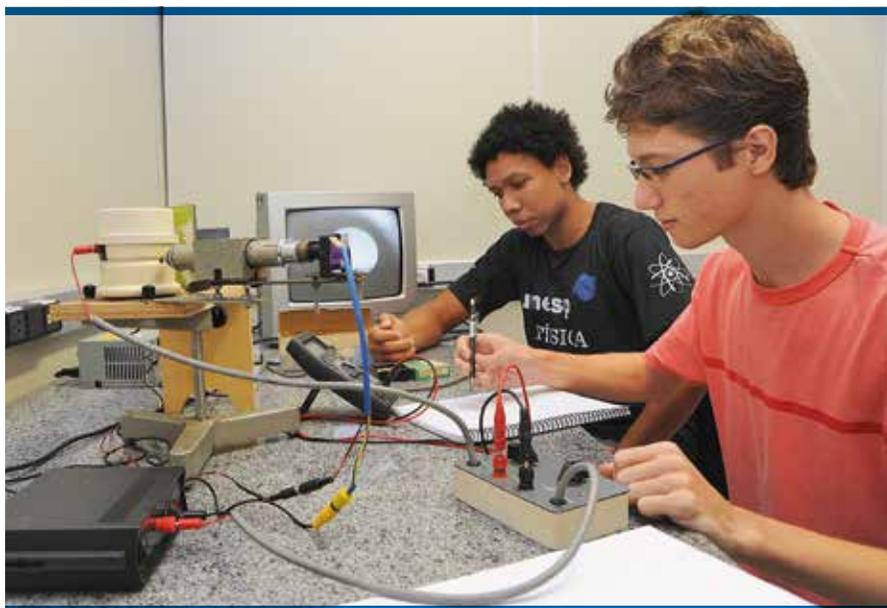
O curso é oferecido em seis câmpus da Unesp. A Licenciatura visa à formação de professores de Física para o ensino fundamental e médio, enquanto o Bacharelado procura capacitar os formandos para o trabalho em pesquisa básica e tecnológica, nas diferentes áreas da Física.

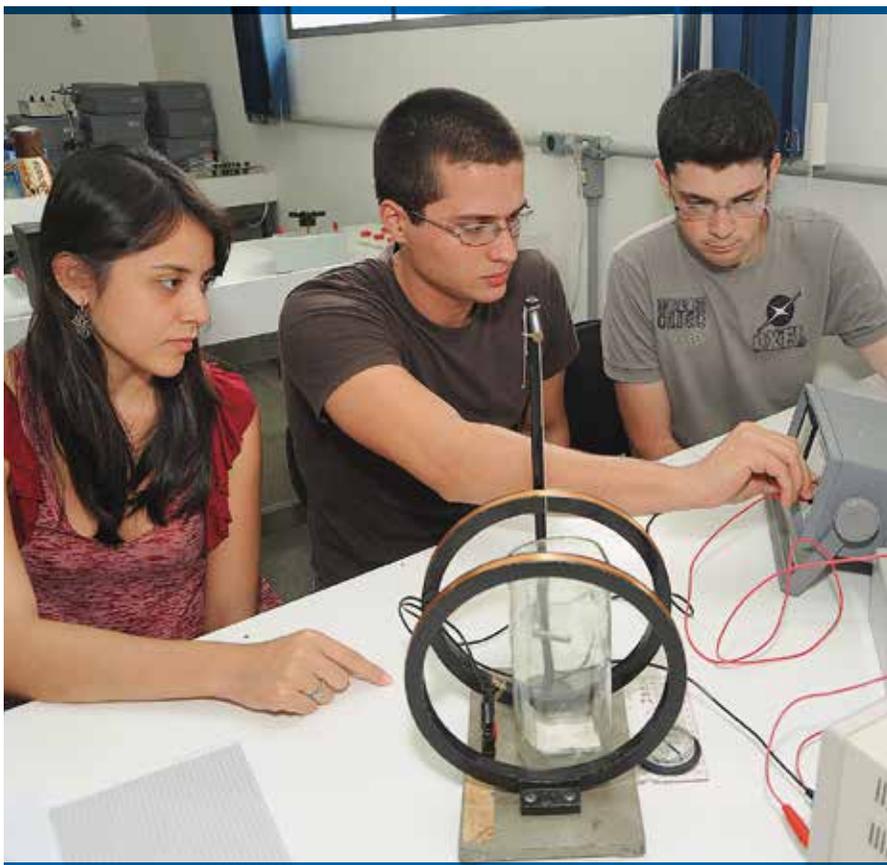
Em **Bauru** oferecemos a graduação em Física em duas modalidades: Licenciatura em Física e Bacharelado em Física de Materiais. Após ser aprovado num único vestibular, o estudante fica habilitado para cursar as duas modalidades. Se preferir uma delas, poderá oficializar sua escolha ao final do primeiro ano. O curso de Licenciatura é dedicado aos apaixonados pela Física que sonham em desenvolver ao máximo seu potencial como professores desta ciência. Acontece no período noturno, permitindo a matrícula de candidatos ocupados no período diurno. Inclui estágios de observação e experiência docente em unidades da rede escolar e estimula a participação em grupos de estudo, atividades científicas e projetos dedicados à comunidade. O Bacharelado, que acontece nos horários vespertino e noturno, é dedicado àqueles que sonham em aplicar e descobrir leis físicas que permitem compreender propriedades de diversos tipos de materiais, através de experimentos e abordagens teóricas e computacionais, visando produtos tecnológicos que vão dos grandes equipamentos aos dispositivos nanométricos. Aproveitando ao máximo a oportunidade, muitos alunos que almejam uma formação mais completa se graduem nas duas modalidades.



Câmpus aproximam futuro professor da rede escolar e integram aluno à iniciação científica

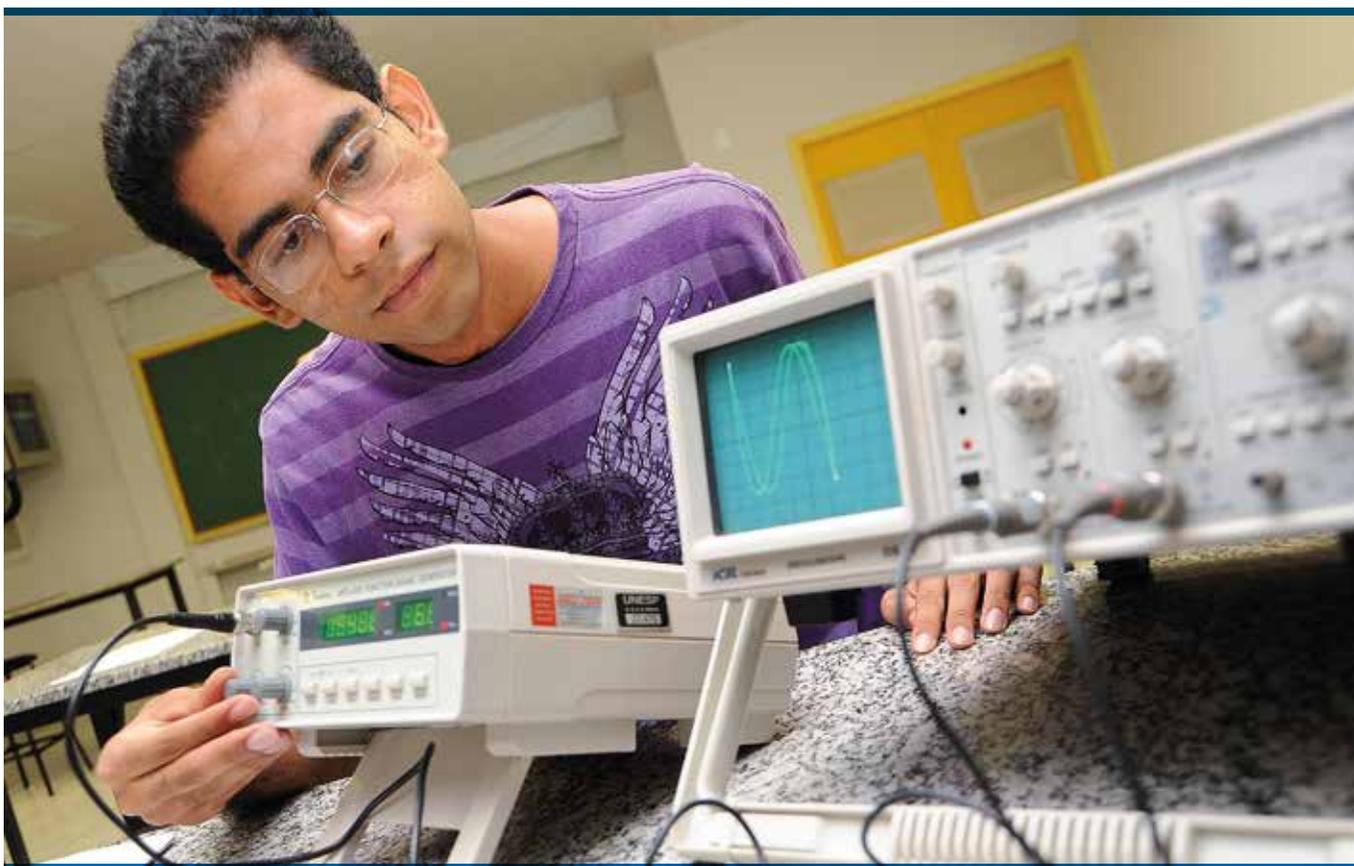
O Câmpus de **Guaratinguetá** oferece duas modalidades, Licenciatura e Bacharelado. Na primeira, o que se aprende em sala de aula é associado com a realidade do aluno e futura atividade docente, realizam-se iniciação científica, estágios e trabalhos de extensão vinculados ao ensino da Física. No Bacharelado, o graduando aproxima-se da pesquisa por meio





da iniciação científica, participando dos grupos de pesquisa.

Na unidade de **Ilha Solteira**, o curso de Licenciatura em Física é oferecido em período noturno. Desde 2015 foi proposto um novo Projeto Pedagógico de Curso visando uma formação ampla e profunda do profissional que pretende atuar na área educacional, como professor de Física da educação básica, bem como para aquele que almeja prosseguir os estudos em nível de pós-graduação e atuar em outras áreas da Física seguindo a carreira acadêmica no ensino superior ou em Instituições de Pesquisa. Possui infraestrutura de laboratórios de ensino, pesquisa e informática, biblioteca, salas de estudo 24 horas, moradia estudantil. O Curso conta, ainda, com projetos de ensino em parceria com escolas da cidade





de Ilha Solteira e região, com possibilidades de bolsas de estudo desde o primeiro ano do curso, bem como de um observatório e planetário para os que interessam pela área da Astronomia. Possui acesso a laboratórios de pesquisas com equipamentos de última geração, em áreas específicas da Física, possibilitando ao estudante um aprofundamento em determinadas áreas de conhecimento da Física. Adicionalmente, a qualidade de vida da cidade de Ilha Solteira proporciona a tranquilidade necessária para que os alunos possam se dedicar ao curso e saírem com uma formação de excelência.

Em **Presidente Prudente**, os alunos de Licenciatura em Física além de serem bem preparados para a docência, podem participar de projetos de extensão e pesqui-

Com docentes qualificados, curso tem ênfase interdisciplinar e promove atividade científica

sa, com possibilidade de bolsas. Na extensão, eles podem atuar no Centro de Ciências, em Projetos de Extensão Universitária como Astronomia, Show da Física e Núcleo de Ensino de Física Moderna, Projetos de Núcleo de Ensino e outros Programas vinculados ao ensino (como PIBID e Residência Pedagógica). Na pesquisa, podem participar da Iniciação Científica desenvolvendo estudos na área de ciência de materiais, em laboratórios modernos que possuem

equipamentos de última geração.

A graduação em Física de **Rio Claro**, oferecida nas modalidades de Licenciatura e Bacharelado, é realizada no período integral. O preparo dos futuros profissionais conta com oito laboratórios didáticos e doze laboratórios de pesquisa. Os alunos de ambas as modalidades podem realizar estágios em grupos de pesquisa teórica ou experimental da unidade. Também podem participar dos Projetos de extensão como “Show da Física” ou “Crescendo com a Física”, nos quais os princípios da Física são apresentados para a comunidade através de experimentos e brincadeiras.

O Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Câmpus de **São José do Rio Preto** oferece o curso de graduação em Física em duas modalidades: Bacharelado em Física Biológica e Licenciatura em Física, ambas no período integral. O acesso pelo vestibular é único, com opção por uma das modalidades ao fim do primeiro ano do curso.

O Bacharelado em Física Biológica formará um profissional de perfil interdisciplinar com competências e habilidades direcionadas para pesquisa em física experimental ou teórica, com foco em sistemas biológicos com aplicações tecnológicas e em nanotecnologia. A Licenciatura tem por objetivo formar o físico educador, que pode ministrar aulas de física no nível fundamental e médio dos sistemas público e privado, assim como atuar como divulgador dos conhecimentos de física em centros de ciência, museus etc. O departamento conta com 10 laboratórios de pesquisa de nível internacional e 4 laboratórios didáticos.

Física Médica

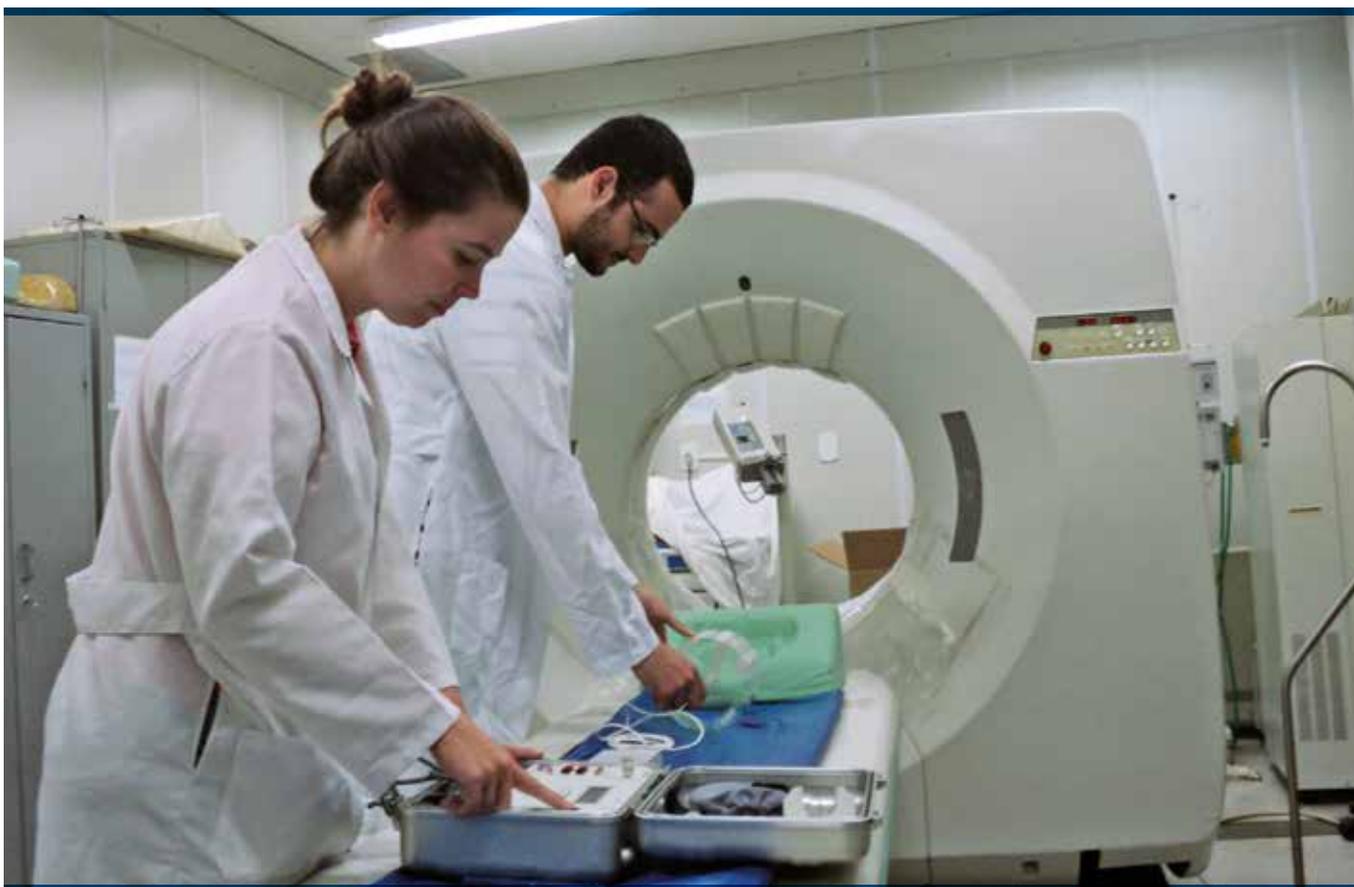
Profissão aplica os fundamentos de várias técnicas terapêuticas

Um dos ramos mais promissores da Física, a Física Médica, oferecida pelo Instituto de Biociências, Câmpus de **Botucatu**, trabalha com conceitos e técnicas básicas e específicas de física, aplicados a biologia e medicina. É uma especialidade que envolve uma interdisciplinaridade de áreas, e portanto necessita de conhecimentos sólidos nas áreas de exatas em física,

matemática, informática, química, e nas áreas biológicas em anatomia, biologia celular e tecidual, farmacologia e fisiologia, entre outras disciplinas. Atua por meio de modelos, agentes, métodos e procedimentos físicos na prevenção, diagnóstico, tratamento de doenças, controle e desenvolvimento de instrumentação voltados para ensaios biomédicos.

Também aplica os fundamentos de várias técnicas terapêuticas ou diagnósticas, proporcionando novas tecnologias e estabelecendo critérios de utilização dos agentes físicos na área de saúde.

O mercado de trabalho está francamente favorável ao físico médico. Estima-se que o país necessite, hoje, de pelo menos 1.800 físicos médicos,





considerando como parâmetro os países desenvolvidos.

Essa demanda é compreensível. O físico médico participa, em conjunto com outros profissionais, na elaboração das bases de medida das variáveis biomédicas, como calibração de equipamentos, medições de controle de proteção radiológica e controle de qualidade nos equipamentos físicos empregados na área da saúde e afins.

A Física Médica tem como campo de atuação, principalmente, as áreas de radiologia diagnóstica e intervencionista, medicina nuclear, radioterapia, radiocirurgia, proteção radiológica, metrologia das radiações, biomagnetismo, radiobiologia, processamento de sinais e imagens biomédicas, clínicas e epidemiológicas.

O físico médico pode atuar em diversos ramos: como professor de instituição de ensino superior; como pesquisador de centros e instituições, gerando novos conhecimentos e métodos para serem utilizados em diagnóstico, tratamento e processos relacionados à área médica; e trabalhando em centros médicos (clínicas e hospitais), onde atua lado a lado com outros profissionais da área de

Existe no país um número crescente de unidades de medicina nuclear, de serviços de mamografia, hemodinâmica, tomografia, radiologia médica e odontológica, além de centros de radioterapia. Uma estimativa conservadora do tamanho do mercado de trabalho potencial nestas áreas permite estabelecer que o Brasil precisa de mais de 2.000 físicos médicos.

saúde, ou em empresas de venda de equipamentos médico-hospitalares, atuando na área técnica.

Pode trabalhar também em firmas especializadas no controle de qualidade de equipamentos de alto teor tecnológico, em projetos de controle de radiação (transporte de material radioativo, cálculo de barreira/proteção radiológica), em institutos controladores e reguladores de radiação ionizante, em órgãos de vigilância sanitária e na indústria de equipamentos de diagnóstico e terapia. Existe ainda a possibilidade de ministrar cursos de formação de pessoal técnico qualificado (técnico em radiodiagnóstico e radioterapia).

O físico médico é indispensável no desenvolvimento, controle e emprego de equipamentos, como tomógrafos de raios X, aparelhos de ressonância magnética nuclear e cintilografia, e no uso de técnicas que empregam laser, podendo atuar ainda em planejamento radioterápico ou na proteção radiológica de trabalhadores da área de saúde. Ele é capacitado a avaliar, por exemplo, a eficiência de blindagens em setores de raios X e, se fizer mestrado e doutorado, a trabalhar em universidades e centros de pesquisa.



Geologia

Rigor no trabalho de campo e nos estudos de laboratório

A Geologia é a ciência que estuda a origem, a estruturação e a composição da crosta terrestre, como também as alterações causadas pelas forças internas e externas do planeta Terra, por exemplo os vulcões, terremotos ou processos de erosão.

Para seus estudos, o geólogo pesquisa e analisa rochas, mine-

rais, solo, a topografia dos terrenos e fósseis. Ele utiliza em seu ofício uma grande variedade de materiais, como imagens de satélites, fotografias aéreas, cartas topográficas, receptor GPS, bússola, martelo, lupa de bolso, microscópio, recursos computacionais e laboratoriais, entre outros. Serve-se também de

conhecimentos fornecidos pela química, a física e a matemática.

Assim, para optar por essa profissão, o candidato deve ter um perfil misto, ou seja, deve gostar de atividades ao ar livre, ter espírito observador e crítico na coleta de dados de campo e gostar também de atividades de laboratório e de

escritório, ser criterioso e metódico no tratamento dos dados coletados e na interpretação dos resultados obtidos.

Esse especialista classifica rochas tanto na superfície terrestre quanto no subsolo e no fundo do mar, localizando e determinando a exploração de jazidas de metais como ouro, ferro, cobre, e também de depósitos subterrâneos de água e reservas de petróleo, carvão mineral e de gás natural. Também pode ser responsável pelo levantamento geológico e geotécnico de áreas para a construção de represas, túneis e estradas; pelo estudo da recuperação de áreas degradadas por atividades de mineração; e pela elaboração de relatórios de impacto ambiental. No ramo da pesquisa, o geólogo atua em uma ampla variedade de temas, investigando desde a origem e

Bagagem teórica recebe reforço de aulas práticas, pesquisa e serviços prestados à comunidade

evolução do sistema solar até os processos atuais de transformação do planeta.

Para atender à demanda por bons profissionais, o Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Câmpus de **Rio Claro**, oferece o curso de Geologia, com 2.000 horas de aulas práticas, sendo 20% delas de campo. Isso garante ao estudante um amplo conhecimento teórico aliado às atividades indispensáveis a uma boa formação profissional. Os alunos são incentivados a realizar

tarefas de pesquisa e prestação de serviços à comunidade.

Os departamentos vinculados ao curso de Geologia contam 22 laboratórios e dois museus, considerados os principais da área no país. O de Minerais e Rochas possui um acervo de mais de 50 mil amostras de minerais, rochas e minérios. Já o de Paleontologia e Estratigrafia apresenta mais de 40 mil espécimes de rochas sedimentares, microfósseis, fósseis de invertebrados, vertebrados e paleobotânica.

Em 2010, foi inaugurado o Centro de Geociências Aplicadas ao Petróleo – UNESPetro. Criado em parceria com a Petrobras, o centro realiza cursos, com alunos da graduação e pós-graduação, para a formação de especialistas, com ênfase em rochas carbonáticas, que formam a camada pré-sal e outros importantes reservatórios petrolíferos brasileiros.



Matemática

Além das escolas, há emprego em áreas que exigem cálculos



O curso de Matemática apresenta duas modalidades: Licenciatura e Bacharelado. A primeira tem como objetivo principal a formação de professores para atuar no ensino fundamental e médio. No entanto, o egresso da Licenciatura poderá atuar ainda em editoras como revisor e parecerista de livros didáticos. O campo de atuação do profissional formado pela Licenciatura amplia-se com o curso de mestrado e doutorado. Mantendo-se na área de Educação ele, além de poder atuar no ensino superior, pode desenvolver pesquisas relacionadas ao ensino e à aprendizagem da Matemática.

O bacharel pode ingressar em setores que utilizam a Matemática como recurso básico, por exemplo, engenharia, mercado financeiro, computação, telecomunicações, indústria eletrônica e até mesmo medicina. Com formação de mestre ou doutor, também poderá se tornar professor universitário.

Fornecido na duas modalidades, o curso de Matemática na Unesp pode ser encontrado em seis unidades: Bauru, Guaratinguetá, Ilha Solteira e Presidente Prudente, com a oferta da Licenciatura, e em Rio Claro e São José do Rio Preto, que ofertam as duas modalidades, sendo que no Câmpus

de São José do Rio Preto há ainda a opção por duas ênfases no Bacharelado: Matemática Pura ou Aplicada.

Nelas, os estudantes participam de atividades de extensão (prestação de serviços à comunidade) e de estágios, nos quais entram em contato com a realidade do ensino fundamental e médio. Também integram pesquisas sobre o ensino de Matemática, por meio de projetos de iniciação científica.

O curso de Matemática – Licenciatura de **Bauru** visa à formação de professores para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Durante o curso, os estudantes têm a oportunidade de participar de diversos projetos de extensão e de iniciação científica. Após a graduação, o aluno tem possibilidades de prosseguir com seus estudos em nível de pós-graduação, em diferentes áreas.

Em **Guaratinguetá**, o curso conta com o apoio da infraestrutura dos laboratórios de Informática, de Física e de Ensino de Matemática que, aliada a parceria com escolas da rede pública estadual de educação básica, permite aos estudantes desenvolverem atividades para ensinar Matemática e realizar pesquisas, considerando a aprendizagem dos conceitos matemáticos e suas aplicações, como em astronomia e pesquisa operacional, por exemplo.

Durante a Licenciatura em Mate-

mática, na unidade de **Ilha Solteira**, os graduandos encontram espaços de prática pedagógica no Laboratório de Ensino da Matemática (LEM) e no Laboratório de Informática da Matemática (LIM), onde aprimoram tanto os conhecimentos matemáticos como os pedagógicos. São oferecidas também oportunidades de participação em projetos de iniciação científica e de extensão, e a formação de excelência proporcionada pelo curso permite que muitos dos egressos continuem sua formação em excelentes centros de Pós-Graduação.

No Câmpus de **Presidente Prudente**, o curso de licenciatura soma sete laboratórios de ensino e de informática. Entre as atividades de extensão, os estudantes dão aulas em cursinhos pré-vestibulares para jovens carentes. É oferecido um conjunto de disciplinas optativas nas áreas de Matemática, Matemática Aplicada e Educação Matemática. De acordo com os editais vigentes no período, os alunos com bom desempenho acadêmico podem concorrer a bolsas nas modalidades de Iniciação à Docência ou Iniciação Científica. Além disso, para aqueles que pretendem continuar os estudos, no Câmpus de Presidente Prudente há a possibilidade do aluno concorrer a uma vaga em diversos Programas de Pós-Graduações, como por exemplo, o Mestrado em Matemática Aplicada e Computacional (pósMAC), o Mestrado em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) e o Mestrado e Doutorado em Educação.

O curso de Matemática do Câmpus de **Rio Claro**, iniciado em 1959 na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, conquistou tradição e prestígio ao longo dos anos. O curso recebeu cinco estrelas em 2019, conceito máximo da avaliação do Guia da Faculdade – Quero Educação/Estadão. O estudante



Atividades na rede pública e pesquisas buscam aprimorar a aprendizagem dessa disciplina

realiza um ciclo comum de disciplinas para as duas modalidades durante o 1º. e 2º. ano do curso. Os alunos com bom desempenho acadêmico podem concorrer a bolsas de estudos de agências de fomento e também dos Programas PET- Matemática, PIBID e Residência Pedagógica - Matemática. Ainda, os alunos têm a possibilidade de ingressar em um dos Programas de Pós-Graduação que o Câmpus de Rio Claro oferece: Programa Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), que é o mais tradicional do país nessa área, Programa de Mestrado em Matemática (PGMAT), Mestrado em Matemática (pólo São José do Rio Preto), Mestrado em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), que é coordenado pela SBM (Sociedade Brasileira de Matemática).

Em **São José do Rio Preto**, o cur-

so de Matemática, nas modalidades bacharelado e licenciatura, recebeu cinco estrelas, conceito máximo da avaliação do *Guia do Estudante*, da Editora Abril. Com Laboratórios de Ensino de Matemática, de Física, de Informática e Polo Computacional, o estudante realiza um ciclo comum de disciplinas para as duas modalidades durante o primeiro ano, no período diurno. O bacharelado permite ainda a opção entre a ênfase em Matemática Pura ou Aplicada. No período noturno, o aluno tem a opção de cursar a licenciatura.

Os alunos com bom desempenho acadêmico podem concorrer a bolsas de estudos dos Programas .PET- Matemática, PIBID e Residência Pedagógica – Matemática. Ainda, os alunos têm a possibilidade de ingressar em um dos Programas de Pós-Graduação que o Câmpus de Rio Claro oferece: Programa Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), que é o mais tradicional do país nessa área, Programa de Mestrado em Matemática (PGMAT), Mestrado em Matemática (pólo São José do Rio Preto), Mestrado em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), que é coordenado pela SBM (Sociedade Brasileira de Matemática).



EXATAS

unesp

Meteorologia

Atua em todos os setores afetados pelas condições meteorológicas, destacando-se agricultura, energia e aeronáutica

O curso de Bacharelado em Meteorologia da Faculdade de Ciências da Unesp, Câmpus de **Bauru**, tem por finalidade a formação de meteorologistas voltados para o mercado de trabalho ou para a

pesquisa. O meteorologista pode atuar nas áreas de previsão, monitoramento e pesquisa científica do tempo e do clima, bem como em áreas correlatas como de ciência do meio ambiente. As áreas de

atuação do meteorologista vêm aumentando nos últimos anos, visto a multidisciplinaridade desta ciência, e com isso o mercado de trabalho está se ampliando cada vez mais. Com duração de quatro





anos, apresenta forte enfoque na formação de um profissional com capacidade de aplicar a matemática e a física para melhor compreensão dos processos atmosféricos em suas diferentes escalas, para sua análise através de sensoriamento remoto com radares meteorológicos e satélites, e para modelagem numérica para estudos e previsão do tempo e do clima.

Ao longo de sua formação, o aluno irá adquirir familiaridade com as equações que regem os movimentos e fenômenos atmosféricos, estudos e práticas de previsão do tempo e do clima, aprendendo a aplicar o cálculo e a estatística para analisar os fenômenos atmosféricos e obter conhecimento geral sobre os instrumentos meteorológicos e sensores utilizados para amostrar a atmosfera.

Acesso direto às informações do tempo e do clima

Graças aos radares meteorológicos do IPMet – Centro de Meteorologia de Bauru, instalados em Bauru e Presidente Prudente, e à infraestrutura do centro, que inclui uma estação de radiossondagem, o bacharelado terá a oportunidade de acesso a essa valiosa ferramenta. Terá ainda a possibilidade de acesso direto às informações do tempo e do clima de todo o globo, relevantes tanto para previsão e monitoramento do tempo e clima, como para as pesquisas em diferentes áreas das

Ciências Atmosféricas. Os produtos gerados a partir dos dados de radar são colocados à disposição dos setores produtivos da sociedade, como agricultura, transporte, segurança pública, construção civil, geração e distribuição de energia, publicidade, que podem utilizá-los no gerenciamento de suas atividades. A população em geral também se beneficia dessas informações.

A infraestrutura do IPMet agrega ao curso de meteorologia um diferencial único no país, possibilitando um contato direto do bacharelado com a área operacional da meteorologia desde seu ingresso na universidade. O curso de Bacharelado em Meteorologia é oferecido pelo Departamento de Física da Faculdade de Ciências de Bauru.



Química

Há oportunidades na indústria e no ensino básico e superior

O químico é um profissional com formação para realizar investigações, experiências e análises relacionadas a composição, propriedades e transformações das substâncias. A Unesp proporciona formação superior na área de Química através das modalidades Bacharelado em Química, Bacharelado em Química com Atribuição Tecnológica, Bacharelado em

Química Ambiental Tecnológica e Licenciatura em Química.

Os cursos de Bacharelado preparam especialistas para atuar no setor produtivo e em centros de pesquisa. Nesse caso, eles podem se empregar em ramos como a indústria química, de alimentos, combustíveis, fármacos e produtos petroquímicos, entre outros.

O curso de Licenciatura em Quí-

mica tem como foco principal a formação de professores de Química, para atuar no ensino médio, ou de Ciências, no ensino fundamental. Além da atuação na área de sua formação específica, o licenciado em Química pode atuar também no setor produtivo, exercendo as mesmas atividades que um bacharel em Química.

O egresso de um curso da área de Química, independentemente da modalidade, poderá atuar no ensino superior, geralmente envolvendo uma passagem por curso de pós-graduação.

Na Unesp, quatro câmpus oferecem a graduação em Química.

Em **Araraquara**, o Instituto de Química oferece o curso de Química com três opções: Licenciatura, Bacharelado e Bacharelado com Atribuição Tecnológica. O primeiro curso é oferecido no período noturno e os dois últimos em período integral. Em 2018 os alunos dos cursos de Licenciatura, Bacharelado e Bacharelado Tecnológico ministrados pelo Instituto de Química foram avaliados pelo Enade (Exame Nacional de Desempenho do Estudante), tendo obtido os conceitos 5, 5 e 4, respectivamente, de um máximo de 5. Além disso, desde 2005 os cursos ministrados pelo Instituto de Química têm sido contemplados com cinco estrelas,



Experiências em laboratórios e contato com rede de ensino são dois pontos fortes de cursos

o conceito máximo atribuído pelo *Guia do Estudante* aos cursos universitários do país.

Se o estudante optar pelo Bacharelado, terá uma formação ampla, o que lhe permitirá especializar-se em algum ramo da Química, seja no setor produtivo, de pesquisa ou educacional. Já o Bacharel com formação em Química Tecnológica está habilitado a atuar no setor produtivo, focado em processos industriais, desenvolvimento e aplicação prática de processos químicos. Os laboratórios didáticos e de pesquisa, onde os alunos podem realizar iniciação científica e estágios de treinamento, possuem equipamentos modernos. O graduando poderá ainda: i) participar de projetos de extensão diversos, envolvendo atuação em divulgação científica e na área de ensino formal e não formal; ii) frequentar curso de Empreendedorismo e participar de Empresa Júnior, antecipando atuação profissional no setor produtivo; e iii) participar de programas de intercâmbio internacionais, na área



acadêmica e científica.

No campus de **Bauru**, a Faculdade de Ciências oferece o curso de Licenciatura em Química e Bacharelado em Química Tecnológica. A licenciatura, com duração mínima de 4,5 anos e máxima de 6,5 anos, tem foco na formação de professores(as) e na pesquisa em Ensino. O bacharelado tecnológico pode ser cursado entre 5 e 7 anos, fornecendo ferramentas para atuação na indústria. O núcleo comum de disciplinas assegura uma sólida formação básica, e habilita o(a) profissional para desenvolver pesquisas básicas e aplicadas, bem como atuar em laboratórios de

controle de qualidade e pesquisa e desenvolvimento. Ao concluir uma das modalidades, o(a) graduado(a) pode manter o vínculo para cursar a outra. O curso é noturno, o que viabiliza conciliá-lo com o emprego, realizar estágios em indústrias e laboratórios presentes no vasto parque industrial da região de Bauru, ou participar de projetos de ensino, pesquisa ou extensão sob a orientação de docentes altamente qualificados em várias subáreas da Química e áreas afins. Além disso, há diversas oportunidades para formação complementar em disciplinas de outros cursos presentes no campus, como Ciências Biológicas,

Física de Materiais, Matemática, Meteorologia, Pedagogia e Engenharias, conforme os interesses particulares de cada estudante. Concluído o curso, poderá atuar em várias áreas da Química (www.crq4.org.br/o_que_faz_um_quimico), podendo assumir atribuições conforme a modalidade escolhida (www.crq4.org.br/resolucao_normativa_n_36_de_250474).

Em **Presidente Prudente**, o curso de licenciatura em Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia, habilita o profissional para o magistério no ensino fundamental e médio, além de atividades industriais não ligadas à produção. Sua Central de Laboratórios garante a infraestrutura e qualidade necessárias para as aulas experimentais, sendo que o curso foi nota máxima no ENADE 2017 (nota 5), tendo em 2019 novamente o conceito também máximo, cinco estrelas, atribuído pelo Guia Estadão da Faculdade aos cursos universitários do país. Sua posição geográfica é um outro diferencial, já que a cidade é um importante polo da região oeste do Estado de São Paulo, com forte influência no sul do Mato Grosso do Sul e no norte do Paraná, locais estes com carência de profissionais da área nos setores industrial e de ensino.

O Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE), câmpus de **São José do Rio Preto** oferece com excelência o curso de Graduação em Química nas modalidades Bacharelado em Química Ambiental e Licenciatura em Química. O acesso pelo vestibular é único. A opção por uma das modalidades é feita pelo estudante ao final do primeiro ano do curso. Há a possibilidade de

Nayara Dalossi (ACI/IBILCE/Unesp)



reingresso na modalidade complementar.

O Bacharel em Química Ambiental atua de forma sustentável no monitoramento ambiental de empresas; na organização e gestão de medidas de proteção ambiental; na inspeção, controle e trabalho relacionados a conservação do ambiente. O profissional também estabelece medidas corretivas necessárias, atendendo às normas estabelecidas pela legislação. Nessa perspectiva, o profissional tem pela frente um campo vasto de atuação. Empresas, laboratórios de análise e órgãos governamentais que fazem o controle e a verificação dos parâmetros de poluição estabelecidos pela legislação são os locais de trabalho mais frequentes. Ao mesmo tempo, indústrias dos setores químico, metalúrgico e agroindustrial, por exemplo, vêm requisitando esses especialistas para a pesquisa e o desenvolvimento de métodos e produtos, além da adequação da emissão de poluentes de acordo com a legislação vigente. Entre outras competências, o químico ambiental está apto a realizar vistoria, perícia, avaliação, elaboração de pareceres, laudos e atestados. Pode também assumir responsabilidade técnica como direção, supervisão, programação, coordenação e orientação de empresa.

O Licenciado em Química tem pleno domínio dos fundamentos teórico-práticos da Educação e da Educação em Química que promovam o processo de ensino e aprendizagem no Ensino Básico de Ciências e de Química. O egresso dessa modalidade está capacitado para: contribuir com a melhoria da qualidade do ensino de Química



Nayara Dalossi (ACI/Ibice/Unesp)

e de Ciências em todos os níveis nas esferas federal, estadual e municipal do Brasil; planejar e ministrar atividades didáticas como docente do Ensino Básico nos anos finais do Ensino Fundamental em Ciências e no Ensino Médio em Química; promover a divulgação do conhecimento científico nas diversas esferas da sociedade de forma oral e ou escrita; promover e participar da elaboração e discussão sobre os currículos, estratégias e metodologias de ensino nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio.

Os estudantes de ambas modalidades podem realizar trabalhos de iniciação científica nos laboratórios de pesquisa do câmpus e de outras instituições; participar de empresas juniores além de estágios em empresas e órgãos públicos. E também pode participar de intercâmbio com instituições do exterior. Por fim, podem ingressar em programas de pós-graduação lato sensu (especialização) e stricto sensu (mestrado e doutorado) acadêmicos e profissionais em Educação, Ensino, Química e áreas correlatas.



Sistemas de Informação

Garantia para o bom fluxo de dados nas organizações

O bacharel em Sistemas de Informação é um profissional na área de informática capacitado a estruturar e administrar os diversos fluxos de informações nas mais variadas formas de organização, além de estar apto a desenvolver sistemas que atendam às neces-

sidades básicas das empresas. É ele quem planeja e organiza o processamento, armazenamento e a recuperação de informações e disponibiliza esse material aos usuários. Um de seus desafios é aplicar corretamente as tecnologias de informação nas atividades da

organização. Assim, ele cria, adapta e instala softwares que facilitam as consultas e administra redes de computadores. O bacharel é responsável pela construção e gerenciamento de banco de dados das redes internas das empresas e na internet. Pode atuar em qual-

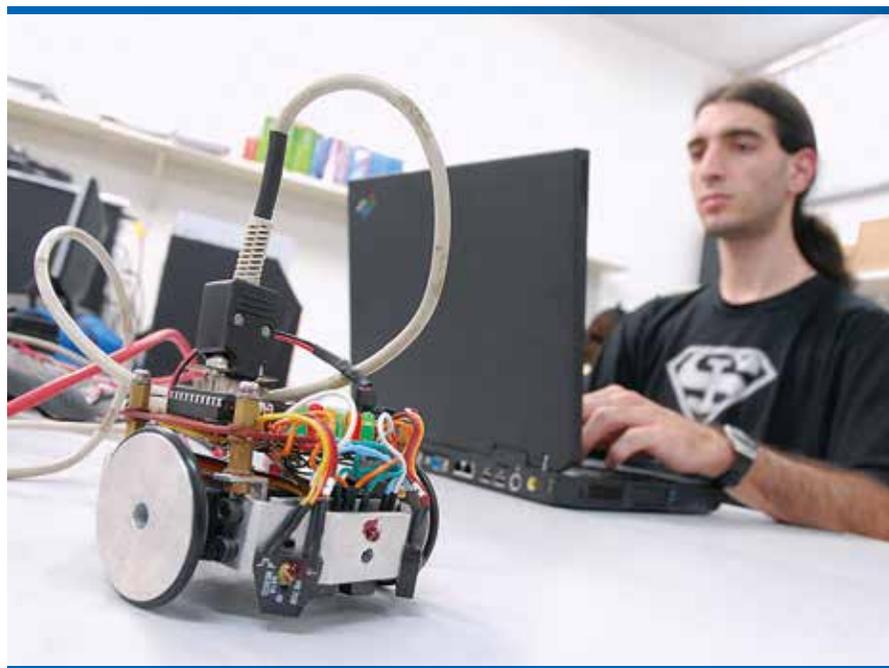
quer tipo de empresa, pública ou privada. Organizações especializadas como IBM, Microsoft e Google são tradicionais empregadoras. Ao mesmo tempo, como a informática está presente em todos os setores da economia, novas oportunidades surgem a todo momento. Por isso, entre as principais características profissionais, a flexibilidade para entender as diferentes áreas do conhecimento e a capacidade de aprendizado contínuo são fundamentais para que o futuro profissional possa progredir num mercado de trabalho exigente e

Laboratórios e corpo docente são aspectos que explicam absorção de alunos pelo mercado

em constante mudança.

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) oferecido pela Faculdade de Ciências, Campus de Bauru foi o primeiro do gênero a ser criado no país, em 1997. É um curso noturno que exige uma boa carga horária extra para o desenvolvimento de tarefas, trabalhos e outras atividades acadêmicas relacionadas às disciplinas.

O aluno formado nesta instituição pode atuar nas áreas de análise, programação, implementação e gerenciamento de sistemas. O curso divide-se em três eixos: 1) Computação: maior parte das disciplinas, das quais destacam-se Algoritmos, Estruturas de Dados, Sistemas Operacionais, Arquitetura de Computadores, Redes; 2) Siste-



mas: voltado para a análise, organização e administração de sistemas empresarial. Inclui disciplinas com foco em Economia e Mercado, Administração de Empresas, Finanças, Sistemas de Informação, Organizações e Métodos; e 3) Matemática: composto por diversas disciplinas com conteúdo avançado nesta área, como Lógica Matemática, Cálculo Diferencial e Integral, Métodos Numéricos Computacionais e Geometria Analítica.

Os estudantes têm à disposição cinco laboratórios didáticos, de uso específico do curso, e sete laboratórios de pesquisas: Laboratório do Grupo de Pesquisa em Reconhecimento de Padrões e Biometria (RECOGNA), Laboratório de Tecnologia da Informação Aplicada (LTIA), Laboratório de Sistemas Adaptativos e Computação Inteligente (SACI), Laboratório de Interfaces e Visualização (LIV), Laboratório de Instrumentação Inteligente (LII), Laboratório de Integração de Sistemas e Dispositivos

Inteligentes (LISDI) e Laboratório de Tecnologia em Gestão do Conhecimento (LTGC).

Além da infraestrutura, o curso dispõe de um corpo docente altamente qualificado, todos com titulação de doutor e vários com pós-doutorado no exterior.

Com um projeto pedagógico atualizado em 2018, o curso permite que os alunos realizem intercâmbios no exterior, desenvolvam projetos de iniciação científica, participem de competições científicas nacionais e internacionais, realizem estágios em empresas, atuem na Empresa Junior e em projetos de extensão. O incentivo ao espírito empreendedor é uma de suas características.

O curso proporciona alto grau de empregabilidade dos alunos formados, além de possibilitar a continuidade aos estudos em nível de pós-graduação em diversas universidades renomadas. Desde 2005 o curso é nota máxima (5) no ENADE.



Falando de modo simplificado e direto, quem procura as Ciências Humanas deseja compreender criticamente o mundo em que vive e dialogar com a grande aventura que é a experiência histórica da Humanidade. O profissional que se forma em um dos inúmeros cursos vinculados a esta área torna-se um agente dedicado a dar sentido ao mundo atual, no qual as mudanças aceleradas, o incessante incremento tecnológico e a reorganização dos sistemas de produção fizeram com que ficasse mais difícil – e ao mesmo tempo bem mais estratégico – o processo de aquisição e utilização de conhecimentos e informações. O próprio mundo – grande, complexo, surpreendente, repleto de nuances e dimensões que não se deixam entrever de imediato – ficou mais desafiador, passando a exigir maior esforço para ser decodificado.

O Homem é o complexo a ser desvendado, com seus problemas e progressos, suas vitórias e derrotas, nas diferentes dimensões que constituem seu desenvolvimento no tempo e no espaço: a social, a individual, a política, a cultural, a econômica, a organizacional, a artística. Quem atua na área costuma estar sempre interessado em projetar mudanças, correr riscos, resolver problemas e dificuldades, construir consensos, diálogos e aproximações entre os que são diferentes ou que pensam diferentemente.

É portanto à compreensão do homem no mundo que se dedicam os profissionais das Ciências Humanas. Ao agir para isso, ao interrogar a realidade sociocultural, eles também investigam a si mesmos, o que certamente acrescenta uma dose extra de dramaticidade e paixão a tudo aquilo que fazem e elaboram.

Ao longo dos anos de formação, o estudante de Humanidades é incentivado a valorizar a explicação, a reflexão, o questionamento. Precisa investir na leitura, amar os livros, entender que boa parte do sucesso depende da capacidade que tiver de se comunicar bem, por escrito e oralmente. Tudo o que impele a mergulhar na aventura do conhecimento, que muitas vezes o surpreende, o projeta para outra dimensão. Aprende, assim, que tudo precisa ser compreendido para poder ser transformado, que ser crítico não é ser do contra, mas é ser capaz de ver o outro lado da Lua, enxergar o reverso do espelho, considerar aquilo que se esconde por trás das máscaras sociais, que é disfarçado pelas ideologias e pelos discursos cotidianos, filtrado ou reprimido pelas subjetividades e pelos preconceitos que habitam os espaços das sociedades humanas. Recebe um patrimônio que o pre-

HUMANIDADES

unesp



para para ser mais revolucionário e menos revoltado, para duvidar de tudo o tempo todo sem perder a esperança nem se tornar um cético, para ficar indignado e inconformado sem desembocar na contestação estéril, na fraseologia doutrinária, na lamentação conformista.

A atuação dos egressos destes cursos é diversificada e aberta, fato que lhes dá alguma vantagem comparativa perante os demais profissionais, que tendem a agir de modo mais focado e especializado.

Para se beneficiar dessa vantagem comparativa, porém, o profissional em questão precisa possuir recursos culturais e intelectuais abrangentes e gostar de tudo o que diga respeito às letras, às artes, à cultura e ao pensamento. Deve funcionar mais como um articulador de saberes do que como um “aplicador” de conhecimentos.

As principais áreas de atuação do profissional das Humanidades são o ensino, a pesquisa, a editoração, o jornalismo, a assessoria em planejamento, recursos humanos, política e comunicação, a assessoria parlamentar e eleitoral, a pesquisa de opinião, a análise de conjuntura e a prospecção política, a formulação e a execução de políticas públicas, o rádio e a televisão, o cinema, a música e o teatro. Com as rápidas inovações científicas e tecnológicas dos dias atuais, novas frentes de trabalho despontam o tempo todo. Afinal, nas sociedades mutantes em que vivemos, faz-se sempre mais necessária a presença de profissionais capazes de fornecer explicações abrangentes, parâmetros explicativos e insights analíticos.

O formado em Humanidades é um profissional diferenciado. Aprende a lidar com o tempo e com o sucesso de maneira particular. É convidado a conter a ansiedade, a organizar seu inconformismo e sua indignação, não para diminuí-los, mas, ao contrário, para potencializá-los, e de algum modo colocá-los a serviço da comunidade. Seu mercado de trabalho move-se por critérios específicos, flutua bastante e requer postura flexível.

Nas Humanidades, vale muito a regra: o profissional bem formado, que em sua trajetória acadêmica reteve e consolidou habilidades e recursos intelectuais abrangentes, costuma se dar bem no mercado. O sucesso depende dele, antes de tudo. E, claro, de um pouco de sorte e oportunidade..

Marco Aurélio Nogueira é professor titular de Teoria Política da Faculdade de Ciências e Letras da Unesp de Araraquara e diretor do Instituto de Estudos Econômicos e Internacionais da Unesp.



Administração

Decisões que tornam empresas mais eficientes e competitivas

Ao gerenciar os recursos humanos, materiais e financeiros de uma empresa ou organização, o administrador deve planejar as estratégias para aumentar sua eficiência e competitividade frente aos desafios de uma sociedade global. Ele precisa ter uma visão diferenciada, para compreender necessidades, selecionar oportunidades promissoras,

identificar padrões de mudanças e potencialidades das instituições.

O administrador trabalha nos mais diversos setores – de hospitais, fábricas e escolas a ONGs, empresas do setor público e aquelas vinculadas à Internet. Esse profissional também se envolve com a publicidade e o marketing, na promoção de vendas dos produtos ou serviços da empresa.

Nos cursos de Administração oferecidos pela Unesp, o estudante tem a oportunidade de fazer intercâmbio com instituições estrangeiras. Essa experiência permite conhecer a cultura de outros países e como são suas práticas de gestão.

Na unidade de **Jaboticabal**, a graduação fornece ferramentas para o aluno compreender a complexi-





dade estrutural das organizações, associada a mudanças no ambiente competitivo. O jovem profissional deve ser capaz de propor medidas para atingir os objetivos de curto, médio e longo prazo da empresa, visando a sustentabilidade da produção e vantagens no mercado.

Para possibilitar uma experiência prática aos alunos, eles são incentivados a participar de eventos e pesquisas científicas. Neste sentido, vários projetos de pesquisa são desenvolvidos pelos docentes do curso, incentivando os alunos a participarem de atividades de iniciação científica para o aprofundamento de temas emergentes no cenário dos negócios. Além disso, ao aluno do curso são oferecidas oportunidades de se envolver em projetos de extensão universitária, o que permite o conhecimento e a intervenção em situações reais da comunidade em que se insere o câmpus.

Em **Tupã**, a graduação é oferecida tanto no período integral como no noturno. O curso busca a formação

Os cursos de Administração da Unesp oferecem uma formação ampla da área de atuação profissional, contemplando ferramentas para decisões gerenciais e estratégicas

de profissionais capazes de conceber, gerir e desenvolver atividades vinculadas aos diversos setores da economia, com um olhar especial ao agronegócio, pela vocação da região em que se encontra e pela relevância desse setor na economia brasileira. Para dar uma visão global da profissão, foi concebido um sistema de aprendizado que propõe uma interação entre as disciplinas, com a

realização de Trabalhos Interdisciplinares Orientados.

Os alunos também são incentivados a participar da extensão universitária, como no caso do Programa de Educação Tutorial (PET) com foco na temática Empreendedorismo, desenvolvendo e aprimorando nos estudantes suas competências e habilidades empreendedoras por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão. Outras iniciativas são a *Entrepreneur Jr.*, que executa projetos de consultoria empresarial e de agronegócios, e o cursinho pré-vestibular 180°, responsável por um grande índice de aprovação de candidatos carentes.

Os estudantes têm a oportunidade também de realizar estudos no Centro de Pesquisas em Administração e Agronegócios (Cepeagro), fruto da proposta de desenvolvimento regional feita pela unidade. No estágio supervisionado, o aluno consolida e aplica os conhecimentos adquiridos no curso por meio da vivência em empresas.



Administração Pública

Planejamento e gestão pelo bem da sociedade

O bacharel em Administração Pública não é simplesmente um administrador adaptado ao ambiente mais politizado dos poderes, órgãos e entidades governamentais. Detendo conhecimentos necessários à boa gestão de recursos financeiros, humanos e materiais, ele se pauta por objetivos públicos, coletivos,

definidos e perseguidos no âmbito dos dilemas e negociações que ocorrem no mundo complexo das práticas políticas.

O administrador público é habilitado para o planejamento e a gestão de políticas públicas, a implementação de programas de responsabilidade social, a gestão de

organizações sociais, a elaboração de programas governamentais e também é requisitado por agências reguladoras e de fomento social. E é cada vez mais absorvido pelo mercado de trabalho, onde gerencia organizações do setor público em nível governamental, agências federais, estaduais ou municipais, em-

presas ligadas ao terceiro setor ou organizações não governamentais.

No setor privado, o administrador público pode atuar em atividades que interagem com o poder público e em projetos de gestão compartilhada. Como consultor, ele planeja propostas institucionais que podem reduzir custos administrativos, ampliar a abrangência das ações e potencializar os benefícios das políticas públicas. Também elabora projetos para financiamentos em bancos públicos. Além disso, pode se tornar docente, numa área que se expande desde o início da reforma do Estado, a partir dos anos 1990.

Pesquisas, ações na comunidade, estágios, visitas e eventos complementam formação

O administrador público confere eficiência, eficácia e efetividade à gestão pública, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e para uma relação governo-sociedade mais transparente e democrática. Assim, o perfil desse especialista não é mais aquele pintado pelas crônicas, de um funcionário acomodado.

O curso em Administração Pública, oferecido pela Faculdade de Ciências e Letras, Câmpus de **Araquara**, fornece um amplo leque de conteúdos, abrangendo disciplinas de Ciências Sociais, Política, Economia, Direito e outras, próprias do campo da Administração. A graduação, que pode ser realizada no período diurno ou noturno, rece-



beu, em 2016, cinco estrelas (das cinco possíveis) da avaliação feita pelo *Guia do Estudante*.

A formação do futuro administrador público é complementada com numerosas atividades, que promovem a interação teoria-prática. Os estudantes podem se envolver em pesquisas de iniciação científica, monitorias, eventos acadêmicos, projetos de extensão, estágios, visitas técnicas, movimento estudantil. Entre as oportunidades, estão

o PET – Programa de Educação Tutorial (para iniciação científica), o Caap – Centro Acadêmico de Administração Pública (espaço do movimento estudantil), a Empresa Paulista Júnior Projetos e Consultoria (que promove a experiência empresarial), a Semap – Semana de Administração Pública (organizada pelo Caap), a Jornap (jornada mantida pelo PET) e os diversos grupos de pesquisa para os quais os professores recrutam estudantes-pesquisadores.



Arquitetura e Urbanismo

Projetos para o desenvolvimento urbano sustentável



Arquiteto é o profissional que projeta e idealiza os espaços para os mais diversos usos humanos. O profissional formado em Arquitetura e Urbanismo pela Unesp está apto a trabalhar em órgãos públicos (municipais, estaduais ou federais), em empresas privadas, em organizações não governamentais ou como profissional autônomo, no desenvolvimento de projetos de edifícios, de urbanismo e de paisagismo e, ainda, em restauração de monumentos, em estudos de impactos ambientais e arquitetura de interiores.

Os cursos têm como objetivo formar um profissional que tenha uma visão histórico-crítica da realidade e que a entenda como um processo em permanente mutação.

Para essa formação este profissional deverá obter conhecimento das diferentes áreas que envolvem a sua formação: ciências da natureza, ciências exatas – aplicadas à Arquitetura e Urbanismo – e ciências humanas, através da apropriação, construção e socialização de conhecimentos teórico-práticos que garantam: a valorização da criatividade intelectual; a capacidade de com-

preender e traduzir as necessidades sociais do indivíduo, de grupos e da sociedade em geral; e uma visão social de mundo, comprometida com a cidadania e com a transformação da sociedade brasileira.

A matriz curricular em **Bauru** tem como objetivo orientar a formação de um profissional generalista, possibilitando formação nas seguintes áreas: Estética e História das Artes, Estudos Sociais e Econômicos, Estudos Ambientais, Desenho e Meios de Representação e Expressão, Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo, Projeto

de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo, Planejamento Urbano e Regional, Tecnologia da Construção, Sistemas Estruturais, Conforto Ambiental, Técnicas Retrospectivas, Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo, Topografia, Trabalho Final de Curso, Estágio Supervisionado, Atividades Complementares.

Os procedimentos didáticos são compostos por aulas teóricas, aulas práticas (têm como fundamentação a experimentação prática de um conteúdo programático ministrado – aulas de laboratório – LAUPs), visitas ou viagens técnicas (são realizadas anualmente, sendo uma viagem por ano e por turma – por exemplo: São Paulo, Petrópolis, Brasília, Belo Horizonte, Ouro Preto, Inhotim, Goiás Velho e Curitiba) e Semana de Arquitetura e Urbanismo (cujo objetivo é realizar o debate com as questões relacionadas ao universo da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, envolvendo a troca de experiências e abordagens sobre diferentes temas com profissionais externos ao curso).

Na Faculdade de Ciências e Tecnologia, Câmpus de **Presiden-**



Proposta interdisciplinar forma profissional generalista com preocupação social e ambiental

te Prudente, o curso, em período integral, além de formar o Arquiteto Urbanista Generalista, como regem as Diretrizes Curriculares Nacionais, possui o enfoque em Planejamento e Projetos Urbanos. Propõe uma

formação em que os futuros profissionais sejam capazes de conhecer, analisar, formular, gerenciar e avaliar ações e políticas que coloquem a questão urbana como elemento central da promoção da qualidade de vida e da diminuição das desigualdades socioespaciais.

Para garantir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e a compreensão das novas dimensões econômicas, políticas, sociais e culturais da cidade contemporânea, o curso possui uma matriz curricular inter e multidisciplinar, além de uma infraestrutura com sete laboratórios, salas de desenho, oficina para a construção de maquetes e um canteiro experimental. O currículo busca a formação de arquitetos e urbanistas que contribuam com a construção de uma cidade mais justa e democrática, a partir de intervenções pontuais ou amplas no tecido urbano, entendendo que a cidade é resultado e processo de (re)produção de um modo de vida que exige intervenções criativas e responsáveis para a solução de seus problemas.



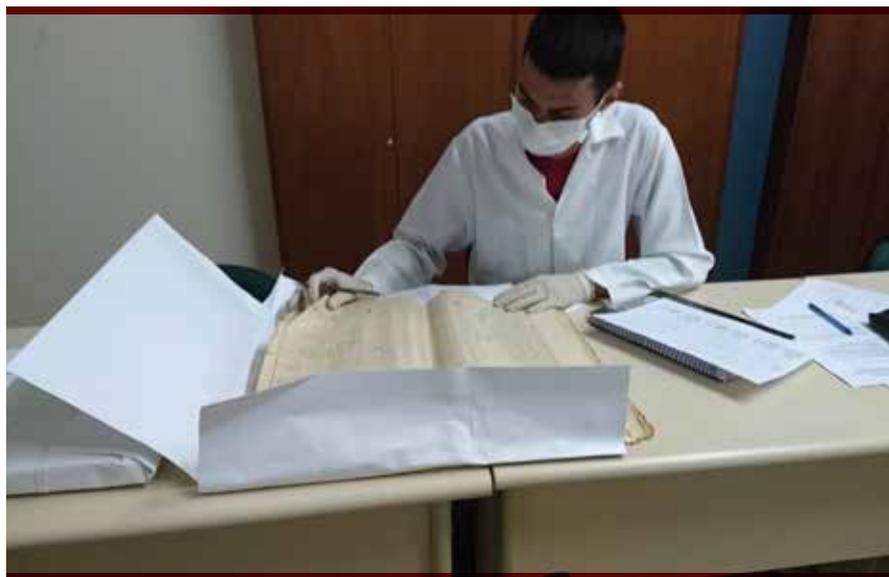
Arquivologia

Especialista na gestão e preservação de documentos

A legislação brasileira determina que governos municipais, estaduais e federal, além de suas autarquias, preservem a documentação relacionada à gestão e a propostas que se transformaram em leis. Esses documentos devem estar localizados num arquivo que permita fácil acesso da população e de pesquisadores.

O Arquivista é o profissional responsável por organizar, conservar e até restaurar essa documentação.

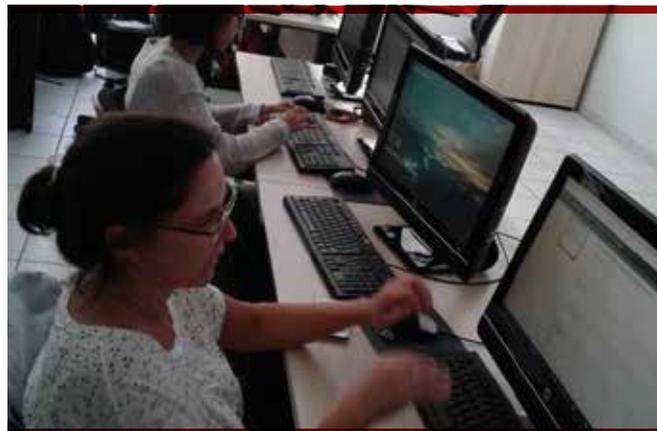
Está habilitado a identificar, organizar, avaliar e preservar documentos nos mais diversos tipos de suportes: papel, fotografia, filme, microfilme, mídias digitais ou, ainda, em bases de dados on-line. Ele é o responsável por disponibilizar as informações geradas e acumuladas em empresas, órgãos do governo,



escolas, associações, instituições de saúde e pelas Organizações da Sociedade Civil.

Para esse especialista, abrem-se oportunidades no setor público e privado, para implantar siste-

mas de gestão de documentos e coordenar arquivos em hospitais, instituições de ensino superior, indústrias, centros de memória, casas de cultura e grandes escritórios de advocacia, contabilidade,



engenharia e arquitetura.

Com as novas tecnologias de informação e comunicação há um aumento constante na produção de conteúdo, e a necessidade de organizá-los contribui para ampliar o mercado de trabalho para o profissional.

O Arquivista deve ter sólida formação cultural para avaliar a importância dos documentos que manipula, e também estar preparado para trabalhar com documentos de várias épocas.

Necessita também ser versátil para atuar em equipe, colaborando com profissionais de áreas como biblioteconomia, direito, administra-

Curso busca dar ao aluno uma base humanística, além de competência tecnológica e gerencial

ção, história, informática e outras. Precisa, ainda, conhecer a legislação para avaliar a validade dos documentos produzidos e utilizados por diversos usuários.

Na Unesp, o curso é oferecido pela Faculdade de Filosofia e Ciências, Câmpus de Marília. Primeiro dessa especialidade criado no Estado de São Paulo, o curso obteve cinco estrelas na mais recente avaliação do Guia do Estudante, da Editora Abril. Com uma infraestrutura adequada, busca formar profissionais que aliem uma base humanística a conhecimentos tecnológicos e gerenciais, de modo a atuar em diferentes tipos de arquivos.



Outro objetivo do curso é que a investigação científica amplie a reflexão dos formandos sobre sua carreira, seja para uma atuação mais crítica e criativa no mercado profissional, seja para a formação de recursos humanos para o ensino e para os centros de pesquisa na área.

O currículo do curso apresenta um núcleo geral e outro específico. O primeiro reúne disciplinas e atividades compartilhadas com o curso de Biblioteconomia, também oferecido no Câmpus. No segundo, há as disciplinas próprias da Arquivologia. Além das aulas, o(a) aluno(a) deverá cumprir 210 horas de estágio

obrigatório e desenvolver o trabalho de conclusão de curso. Fazem parte da infraestrutura do curso o Centro de Documentação Histórica e Universitária de Marília (Cedhum) e outros laboratórios, localizados na Faculdade, que servem de espaço de apoio ao desenvolvimento de pesquisas nas áreas de Arquivologia e Ciência da Informação.

Por fim, o curso de Arquivologia possui articulação acadêmica com o programa de pós-graduação em Ciência da Informação, nas linhas de pesquisa “Informação e Tecnologia”, “Gestão, Mediação e Uso da Informação” e “Produção e Organização da Informação”.



Arte-Teatro e Artes Cênicas

A criação teatral vai da cena ao ensino



O teatro contemporâneo tem raízes muito antigas: no Ocidente, atribui-se seu nascimento na Grécia, derivado dos rituais em torno das festividades agrícolas e dos deuses da fertilidade; ao passo que no Oriente, seus registros nas cerimônias religiosas remetem ao ano 2000 a.C. Enquanto linguagem artística, sua forma clássica Ocidental (como tragédia e comédia) data do século V a.C. O fenômeno teatral, que se insere nas chamadas artes da representação, tem como tríade fundamental texto-ator-público. Mas, são muitas as formas assumidas por

essa arte, que hoje aproxima-se do circo, da dança, da arte da performance e das intervenções urbanas, ocupando desde o espaço do edifício teatral, até ruas, praças e espaços menos convencionais. O teatro, arte da presença, dialoga também com as artes audiovisuais e com transmissões remotas, via internet, sem perder suas características de jogo e seu poder de tramar elementos ficcionais e reais. A linguagem teatral tem inúmeras aplicações: pode educar, divertir, denunciar, entreter, abalar certezas, sensibilizar... Enfim, por meio da obra teatral, aqueles

que assistem podem passar por um conjunto de emoções e conhecimentos significativos. Como outras artes da representação, envolvem a corporeidade e o encontro entre pessoas. Ainda que implique na impressão de espontaneidade, o teatro pode ser praticado e aprendido na escola, seja para aqueles e aquelas que desejam segui-lo como profissão, ou que entendam o teatro como instrumento para aprimorar a expressão, integrando-se a outras carreiras e formações. Por tratar-se essencialmente de uma arte coletiva, seu aprendizado, inserido no processo educativo de crianças, jovens e adultos, pode potencializar a expressão poética e, ao contribuir para a formação integral do sujeito, ampliar as atitudes de cooperação e o comportamento ético-cidadão. A expressão teatral, ao lado de outras linguagens artísticas, inseriu-se nos currículos escolares brasileiros, de modo mais amplo, no século XX. Os cursos de formação universitária do(a) artista de teatro no Brasil - desde a área de direção, passando pela dramaturgia, crítica teatral, iluminação, cenografia e interpretação, datam de meados dos anos 1950, e a inserção da linguagem teatral nos ensinos fundamental e médio ocorre

a partir de 1997. Para atores e atrizes, a formação universitária consolida-se nas décadas de 1970/80. O intérprete (atriz/ator) formado nos cursos de bacharelado em interpretação poderá atuar em um amplo e diversificado campo de trabalho, do qual podem ser destacados a participação em espetáculos teatrais (em diversas funções) e no cinema e demais mídias audiovisuais; ministrar aulas em modalidades e níveis de formação diversos; atuar em instituições educativo-culturais como animador e mediador; dedicar-se à pesquisa, etc. O licenciado poderá trabalhar em escolas e instituições educativas (de diferentes modalidades), da educação infantil ao ensino médio; sendo apto, ainda, a dirigir espetáculos, atuar, participar de equipes de criação; ministrar oficinas e cursos; inserir-se em projetos de pesquisa e desenvolver carreira acadêmica, etc. A participação em bons cursos de Graduação caracteriza-se em passo importante para o processo de formação, para a inserção no mercado de trabalho e, também, para a continuidade e aprofundamento dos estudos em nível de Pós-graduação. Nos cursos de Licenciatura em Arte-Teatro e de Bacharelado em Artes Cênicas-Habilitação em Interpretação oferecidos pelo Instituto de Artes, Câmpus de São Paulo, os e as estudantes são estimulados a um permanente trabalho de pesquisa e de criação em artes cênicas. Nesse processo, tenta-se articular, de modo crítico, técnico e sensível, as relações do teatro como linguagem com o ensino e com a sociedade. Teorias e práticas (nos campos da criação e da pedagogia) são permanentemente atualizadas, discutidas e experienciadas, em perspectivas nacional e



Criação da personagem inclui a interpretação do ator e a concepção do espetáculo

internacional. Nos processos de formação, tanto no Bacharelado quanto na Licenciatura, os e as estudantes têm acesso, ainda, a noções teóricas e práticas de outras linguagens artísticas que se imbricam com o teatro, tais como música, dança, artes visuais, arte da performance, circo, intervenção urbana, cinema, rádio e TV. Os e as estudantes são estimulados, além disso, a compor e participar de grupos teatrais e de projetos de extensão desenvolvidos no Instituto de Artes. Na Licenciatura, além do conjunto de matérias, os e as estudantes têm sua complementação de ensino com a participação em estágios supervisionados, em

escolas de ensino fundamental e médio. Os dois cursos podem ser completados em quatro anos, constituídos por um conjunto de matérias específicas, compreendendo teorias e técnicas articuladas.

A formação do Bacharel ou do Licenciado, desenvolvida no Instituto de Artes da Unesp, além de ensino de qualidade, incentiva a participação e intervenção do e da estudante em ações educativo-culturais. É parte deste processo que os e as estudantes desenvolvam atitudes que transitem com o ético e o crítico, e que se sintam responsáveis quanto à manutenção da memória histórica de feitos significativos da humanidade, em perspectiva nacional e mundial.

Para ingressar nos cursos do Instituto de Artes da Unesp, o e a candidato devem participar de processo seletivo que inclui, além das provas gerais, uma prova de habilidades específicas, cuja bibliografia encontra-se indicada no *Manual do Candidato*.



Artes Visuais

Bacharelado e Licenciatura: carreira é oferecida em Bauru e SP

A graduação em Artes Visuais capacita para a produção, a pesquisa, a crítica e o ensino das Artes Visuais e Artes Plásticas visando ao desenvolvimento da percepção, da reflexão e do potencial criativo, dentro da especificidade do pensamento plástico. Nas modalidades bacharelado e licenciatura forma tanto o artista pesquisador capaz de atuar como profissional comprometido com a sociedade, com o fazer artístico em diferentes

situações, em espaços culturais como o professor capaz de produzir e mediar conhecimentos na área de Arte e Ensino, de forma crítica e reflexiva, que possa atuar em escolas de ensino de educação infantil fundamental e média das redes pública e particular.

As áreas de atuação do artista plástico abrangem a sua produção expressiva, compreendidas em sentido amplo vinculado ao presente; por meio de uma reflexão teórica e crítica das conexões

históricas dessa produção; alcançando também as áreas de conservação e preservação de obras artísticas.

A atuação profissional do artista visual abarca, portanto, todas as áreas nas quais os conceitos, elementos e reflexões plásticas e visuais predominem diante da consciência da expressão, da representação e da projeção na solução de problemas de ordem social e cultural.

A licenciatura tem, tradicionalmen-

te, foco na formação de docentes para o ensino formal, entretanto, novos mercados se abrem para esse profissional, outros contextos de ensino não formais apontam novos desafios para a formação dos futuros professores.

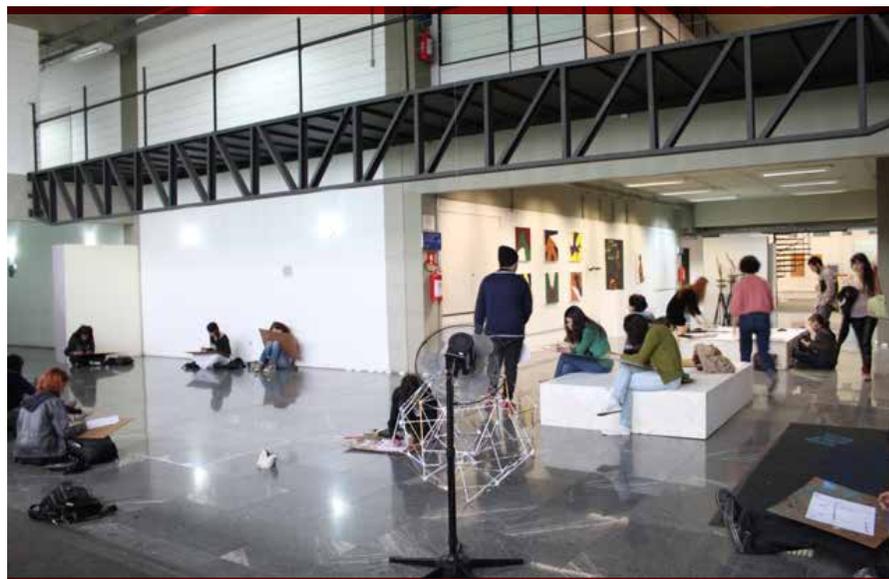
Hoje, além da sala de aula, os licenciados em Artes Visuais podem atuar como monitores/mediadores de exposições em museus, galerias de arte, como organizadores de eventos e projetos culturais, como produtores culturais em ateliês, como professores de artes em ONGs (Organizações não governamentais).

Um novo repertório e novas competências, que passam pelas novas tecnologias e pelas artes visuais e plásticas nesses novos meios e suportes, são necessários além do conhecimento e experimentação dos processos artísticos, conceitos relacionados à formação de valores éticos, ecológicos e que possibilitem o trânsito dos cidadãos a esse universo em contexto contemporâneo.

O curso de Artes Visuais na modalidade licenciatura, em Bauru, tem seu funcionamento no período noturno, e o bacharelado, noturno nos dois primeiros anos e integral (vespertino e noturno) nos dois últimos.

No Instituto de Artes, Câmpus de São Paulo, são oferecidas as modalidades licenciatura e bacharelado.

O aluno de Artes Visuais, em ambos os campi, é estimulado a participar de monitorias, programas de iniciação científica, núcleos de ensino, grupos de pesquisa e atividades de extensão e instituições culturais. Para algumas dessas atividades são oferecidas bolsas. A partir do segundo ano, o estudante pode participar de convênios com universidades públi-

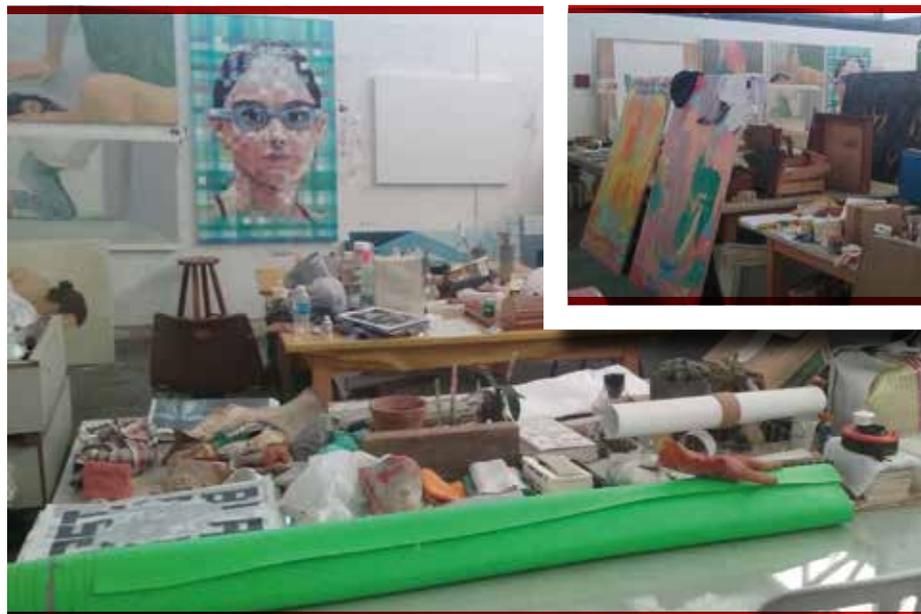


Produção, pesquisa e ensino

cas estaduais e instituições internacionais. Durante todo o curso, as noções práticas próprias à experimentação artística e ao ensino-aprendizagem de artes são associadas às abordagens teóricas, históricas e críticas. A produção artística está presente em disciplinas sobre artes tradicionais – como

desenho, pintura, gravura, cerâmica e escultura – e artes emergentes – fotografia, vídeo, animação, design gráfico e de produto, multimídia, web art, instalação, escultura sonora, performance e arte do corpo.

A prova de habilidades, exigida no vestibular, consta de questões práticas de desenho de observação e de criatividade, bem como de perguntas sobre história da arte (concentrada nos séculos XX e XXI) e teoria da linguagem visual.



Biblioteconomia

Especialista administra e divulga acervo de bibliotecas

Ao bibliotecário cabe classificar, organizar, conservar e divulgar o acervo de bibliotecas e centros de documentação e em ambientes digitais. Cabe-lhe analisar, sintetizar e organizar livros, revistas, documentos, fotos, filmes e vídeos e outros documentos nos mais diversos suportes analógicos ou digitais. É sua responsabilidade planejar, implementar e gerenciar sistemas de informação, além de preservar os suportes (ou seja, as mídias) para que resistam ao tempo e ao uso.

O campo de atuação do bibliotecário é bastante abrangente. Na área educacional, principalmente



nas escolas de nível fundamental e médio, as bibliotecas estão vinculadas diretamente aos projetos pedagógicos e ao desenvolvimento da prática da pesquisa escolar dos alunos, bem como aos incentivos das práticas de leitura. Nas universidades, as bibliotecas funcionam como catalisadoras e disseminadoras de informação, apoiando o ensino, a pesquisa e a extensão.

Em bibliotecas públicas, centros culturais e oficinas de leitura, o bibliotecário promove atividades culturais e de incentivo à leitura. Na área empresarial, em

ONGs, sindicatos e associações, a atuação é mais voltada para o apoio ao processo decisório, à produtividade e à competitividade organizacional.

A internet ampliou as possibilidades relativas aos campos de atuação do bibliotecário, uma vez que facilita o acesso às bases de dados, aos portais de informação e às bibliotecas digitais.

A Unesp oferece a graduação em Biblioteconomia (bacharelado), no período matutino. Nos anos de 2015, 2016, 2017 e 2018 o curso de Biblioteconomia da Faculdade de Filosofia e Ciências, Câmpus de Marília, recebeu a conceituação máxima – cinco estrelas – do Guia do Estudante, da Editora Abril. O curso visa à formação de profissionais para atuar em um amplo espectro de unidades de informação, desde as tradicionais

bibliotecas públicas, escolares e universitárias, até os centros de informação empresariais.

Um diferencial do curso é a preparação do aluno para a iniciação científica. Isso ocorre por meio de um eixo de disciplinas

Graduação incentiva pesquisa científica entre os estudantes e dialoga com a pós-graduação

voltadas para essa temática, que perpassa todos os semestres e culmina com a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Há também o incentivo à participação estudantil em projetos e em grupos de pesquisa bem como em

eventos científicos.

Pode-se destacar, também, no âmbito do curso de Biblioteconomia, o Programa de Educação Tutorial (PET) de Biblioteconomia, que visa complementar a formação educacional e auxiliar os estudantes a se tornarem cada vez mais independentes na gestão de suas necessidades de aprendizagem.

O Câmpus de **Marília** também conta com o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, também vinculado, assim como o curso de Biblioteconomia, ao Departamento de Ciência da Informação, o que permite uma maior integração entre a graduação e a pós-graduação, por meio de discussões teóricas, palestras, aulas, coorientações, entre outras atividades, contribuindo para uma formação profissional mais crítica e reflexiva.



Ciências Econômicas

Análise do mundo da produção e do consumo

O economista estuda os fenômenos relacionados à produção e ao consumo de bens e serviços finais, isto é, à geração e distribuição de renda, quer seja no âmbito empresarial, de regiões ou de países. Ele atua no desenvolvimento de planos para a solução de problemas econômicos, financeiros e administrativos em diversos setores de atividade – agricultura, indústria, comércio e serviços, inclusive financeiros. A fim de tratar este amplo espectro de questões, o profissional deve ter uma sólida formação teórica,

mas sempre tendo em vista a relação entre a teoria e os problemas práticos.

O bacharel em Economia tem um vasto campo de trabalho. Empresas privadas do setor financeiro são as principais empregadoras dos bacharéis interessados na gestão de fundos e no funcionamento dos mercados de capitais. A área de comércio internacional requisita o economista sobretudo para auxiliar no entendimento das consequências (e propostas) de negociações com blocos econômicos internacionais.

Em empresas do setor industrial, o economista pode atuar em diversas áreas, como planejamento, vendas, gestão financeira, entre outras.

Uma área de atuação de destaque é a prestação de serviços de consultoria econômica e controladoria (como empregado ou como autônomo) para empresas privadas. A capacitação necessária aqui é a de planejamento estratégico e avaliação de cenários a partir da leitura e avaliação de dados da conjuntura econômica. No setor público, abrem-se vagas em institui-





ções como Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Ministérios e Secretarias, além de órgãos fiscalizadores. Para os que desejam seguir carreira como pesquisadores acadêmicos e professores universitários (um campo de trabalho que deve continuar em crescimento, devido à expansão do ensino superior), o requisito é a realização de estudos de pós-graduação.

O curso de Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), Câmpus de **Araraquara**, está entre os melhores do País, com um quadro docente de elevada qualificação, pós-graduados em centros de excelência nacionais e internacionais e reconhecida produção acadêmica. O curso de Ciências Econômicas obteve "4 Estrelas", das 5 possíveis, na avaliação promovida entre uma parceria do *Jornal Estadão* e a startup "Quero Educação" em 2019 e nota 3, das 5

Currículo propõe concepção abrangente e crítica das ideias econômicas e seus desdobramentos

possíveis, no exame ENADE 2018.

Oferecida nos períodos integral e noturno, a graduação da FCL prepara os alunos de uma forma abrangente e crítica sobre a evolução das ideias econômicas e seus desdobramentos nas diversas áreas de aplicação e especialidades. O objetivo é permitir que eles dominem temas variados, como por exemplo a organização das empresas, as consequências para a economia da difusão das novas tecnologias, o papel e o impacto das políticas econômicas, o fenômeno inflacionário e o processo histórico de desenvolvimento das economias brasileira e internacional.

Além de boa infraestrutura (salas

de aula equipadas, biblioteca, laboratórios de informática e de línguas), na FCL existem grupos de pesquisa em diversas áreas do conhecimento econômico e social, e que podem auxiliar, complementar e consolidar a formação do aluno pela discussão de problemas da realidade econômica, a serem investigados com as ferramentas teóricas oferecidas. A partir destas pesquisas, o estudante também tem a possibilidade de desenvolver atividades de iniciação científica complementares às disciplinas curriculares. Também são oferecidas atividades de extensão que promovem aproximação dos alunos com a comunidade.

Outras alternativas de preparo profissional são a participação na empresa Júnior Paulista Júnior Projetos & Consultoria, que possibilita experiência a partir do contato com empresas privadas, e na Liga do Mercado Financeiro, organização que busca aproximar e capacitar os alunos no mercado financeiro.



Ciências Sociais

Conhecimento sólido e visão crítica da vida social

O cientista social estuda as relações sociais, as formas de sociabilidade, de organização e estrutura social. Trata de estudar, observar, analisar e interpretar criticamente as práticas sociais em toda a sua diversidade espacial e temporal, as formações econômico-sociais, os movimentos socioculturais, as dinâmicas demográficas, os

sistemas de crenças, os conflitos e antagonismos entre segmentos sociais e sociedades e modos de exploração ambiental.

O campo de atuação profissional dos cientistas sociais tem se ampliado mais recentemente nos setores administrativo, legislativo e judicial com a prestação de consultorias e assessorias especializadas,

compreendendo a elaboração de perfis estatísticos, o planejamento e a gestão de políticas e órgãos públicos, os procedimentos de consulta e audiência pública, avaliação de impactos e licenciamento de projetos de exploração econômica. A atuação dos cientistas sociais também vem se expandindo consideravelmente nos últimos anos

junto aos movimentos políticos e sociais reivindicativos de direitos e prerrogativas individuais e coletivas. Os cientistas sociais desenvolvem estudos, pesquisas, análises e conferências para organizações não governamentais, instituições públicas e privadas, notadamente nos ramos editorial, educacional e cultural. Os cursos de Ciências Sociais oferecidos em duas unidades da Unesp mantêm corpos docentes em que a maioria tem titulação mínima de doutor. Eles ainda possibilitam ao estudante de licenciatura vivenciar as condições das salas de aula e ter contato com o professor já atuante, por meio de parcerias com as Secretarias Municipais de Educação. O aluno pode optar pelo bacharelado, pela licenciatura ou pelas duas modalidades.

Em **Araraquara**, a Faculdade

Estudantes podem participar de grupos de pesquisa e de parcerias na rede de ensino

de Ciências e Letras disponibiliza uma infraestrutura moderna, com biblioteca de mais de 80 mil volumes, incluindo revistas internacionais de prestígio; um laboratório de informática e salas multimídia. Os estudantes podem participar de grupos de pesquisa que os estimulam a desenvolver suas potencialidades, muitas vezes com bolsas de iniciação científica. Além disso, a prática é componente curricular nas disciplinas obrigatórias. Há ainda um serviço de apoio que inclui acesso

a psicólogo e assistente social e bolsas para alunos carentes.

Os projetos da área de educação e a participação em grupos de pesquisas garantem uma formação sólida e uma ligação mais estreita entre a teoria e a prática aos alunos da Faculdade de Filosofia e Ciências, Câmpus de **Marília**. O objetivo é formar pesquisadores, professores, escritores, administradores, assessores e consultores amplamente qualificados como cientistas sociais, portadores de conhecimento sólido e de visão crítica da vida social, para serem possíveis agentes das transformações sociais e culturais. Além disso, o curso oferece bolsas de apoio ao estudante sem renda e de iniciação científica e promove, entre outras atividades extracurriculares, diversos projetos de extensão.



Jornalismo

Informação de qualidade em múltiplas plataformas

Com mais de 35 anos de existência (desde 1984), o curso de Jornalismo mantido pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC/Unesp), no câmpus de Bauru, já formou cerca de 2.500 jornalistas, e destaca-se

pela sua vocação na formação de qualidade de profissionais que atuam no mercado regional, nacional e internacional, em diversas áreas como assessoria de imprensa e comunicação, agência de notícia, jornais, revistas, rádio,

televisão e portais de notícias. É o único curso de Jornalismo de Instituição Pública no interior do Estado de São Paulo, com 90 vagas anuais, sendo 40 matutino e 50 noturno.

O curso com duração de 4





anos e meio, distribuídos em aulas teóricas, laboratoriais e práticas, oferece aos alunos oportunidade do aprendizado por meio de atividades vivenciadas na prática profissional. Valoriza o envolvimento em atividades na TV Unesp e na Rádio Unesp FM, além dos projetos de extensão universitária e produtos acadêmicos, como o jornal Voz do Niceia, o jornal Fatos da Rua, o portal Impacto Ambiental, o Observatório das Indústrias Criativas, o Observatório do Esporte, a Biblioteca Falada, a Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI), a Rádio Unesp Virtual (RUV), o projeto Memórias, o Persona, o jornal mural Extra, o jornal e revista Contexto, as revistas digitais Repórter Unesp e Universitag.

Alunos realizam estágio profissional em mais de 30 empresas conveniadas

A partir do 6o semestre, 30

Alunos produzem programas de rádio e TV, jornais e revistas impressas e digitais

ano, é possível realizar estágio nas mais de 30 empresas de comunicação conveniadas com o curso. Assim, a inserção no mercado de trabalho acontece durante a formação, garantindo a experimentação nas mais diversas áreas de atuação profissional.

A valorização do empreendedorismo e da inovação, da geração de produtos, processos e serviços, estão presentes ao longo do curso e podem ser percebidas também nas atividades desenvolvidas pela Empresa Júnior de Jornalismo, a Jornal Júnior.

Com corpo docente compos-

to por doutores, que atuam em regime de dedicação integral, em ensino, pesquisa e extensão, o curso de Jornalismo da FAAC/Unesp está entre os melhores do País. Possui integração com os programas de Pós Graduação em Mídia e Tecnologia (mestrado profissional e doutorado acadêmico) e de Comunicação (mestrado e doutorado acadêmico). Sendo que as atividades de pesquisa durante a graduação se dão por meio da Iniciação Científica (IC), com o apoio de agências de fomento, como Capes, CNPq e Fapesp.

Ao final do curso, os formandos devem apresentar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que pode ser um projeto experimental, em áreas como impresso, digital, audiovisual, imagético e empresarial, ou ainda, uma monografia sobre questões relativas ao jornalismo.



Comunicação: Rádio, TV e Internet

Múltiplas funções na produção audiovisual

Emissoras de rádio e televisão, produtoras de audiovisual, produção de conteúdo para mídias convergentes (Internet, por exemplo), pesquisa científica e docência são algumas das oportunidades de trabalho para o formado em Comunicação Social: Rádio, Televisão e Internet.

O radialista e produtor audiovisual, como é chamado o profissional de Rádio, TV e Internet, encontra ainda espaço nas produtoras independentes, como roteirista, produtor, diretor de elenco, cenógrafo, diretor de fotografia e sonoplasta, entre muitas outras funções. Outra possi-

bilidade de colocação no mercado de trabalho é na área técnica, como diretor de imagens, iluminador e operador de VT, de câmera e de áudio. Com o crescimento da produção audiovisual e o surgimento de chances na produção de conteúdos para Internet, mercado publicitário e

comunicação empresarial, o número de oportunidades, como se vê, aumenta a cada dia.

Além dos conhecimentos específicos da área de produção audiovisual, o profissional de Rádio, TV e Internet necessita ter boas doses de perseverança, dedicação, espírito de trabalho em equipe, planejamento e organização. Ou seja, precisa estar sempre pronto a dar o melhor de si, porque toda boa produção costuma ser muito complexa. Criatividade, sensibilidade e bom senso para eleger prioridades são outras características essenciais para o exercício da profissão. Nem sempre é simples trabalhar em equipe, pois é preciso sabedoria e tolerância para saber se relacionar e crescer profissionalmente.

A Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Unesp, Câmpus de **Bauru**, oferece o curso de Comunicação: Rádio, TV e Internet, único do gênero existente em escola pública e gratuita no Interior do Estado de São Paulo. Seu principal objetivo é formar profissionais na área de produção audiovisual, rádio e Internet aptos a criar e produzir conteúdos audiovisuais. Já no primeiro ano os alunos começam a ter as primeiras noções práticas em disciplinas como Produção Radiofônica, História e Estética do Audiovisual e Laboratório Audiovisual. São também oferecidas disciplinas voltadas à formação humanística como Inglês em Produção audiovisual e Dramaturgia, Teatro e Audiovisual, Filosofia da Comunicação, Sociologia da Comunicação e Antropologia. Esse TCC é essencialmente teórico-prático e os alunos dispõem de um Laboratório de TV com estúdio, ilhas de edição digitais, além de dois Laboratórios de Rádio e um Laboratório de Foto-

Estrutura do curso acentua relação de disciplinas com atividades nos vários laboratórios

grafia. Existe ainda o CLI (Central de Laboratórios de Informática). Nele são ministradas as disciplinas de Edição e Finalização em Audiovisual, Animação e Direção de Arte.

Existe ainda o Centro de Rádio e TV Cultural e Educativa, do qual fazem parte a Rádio Unesp FM 105,7 (www.radio.unesp.br) e A TV Unesp (www.tv.unesp.br). Ambas estão abertas aos projetos de docentes e alunos dos cursos de graduação da Universidade, principalmente dos cursos de Comunicação, o que favorece a aplicação do conhecimento adquirido na graduação, a realização

de pesquisas e o desenvolvimento dos projetos de extensão universitária. O curso de Rádio, TV e Internet também conta com o Projeto de Educação Tutorial (PET-RTV), que objetiva investir em uma formação universitária contemporânea para as áreas profissionais de Rádio e Televisão, que consiga interpretar as contínuas transformações que ocorrem no interior de veículos e de sistemas de comunicação.

No último ano, os alunos são incentivados a fazer estágios em emissoras de TV e rádio ou em produtoras independentes. Para concluir o curso, têm que fazer um Trabalho de Conclusão de Curso ou um produto – que pode ser, por exemplo, um programa de Rádio ou TV, obra audiovisual de ficção, documentário ou animação. Nesse Projeto Experimental de Conclusão de Curso, os formandos devem demonstrar todo o seu conhecimento nas áreas de linguagem, produção e edição.



HUMANIDADES

unesp

Design

Carreira com foco na forma, funcionalidade e beleza das coisas

O designer é um profissional preocupado com a forma, as características funcionais, a estrutura e a estética de um produto. Para realizar seu trabalho de forma eficiente, ele deve conhecer elementos de psicologia, marketing, estética, economia e cultura. Além disso, precisa ter profundo

domínio de disciplinas técnicas, como Ergonomia, que trata da interação dos seres humanos com elementos de um sistema (uma mesa de trabalho, em um escritório, por exemplo).

Esse especialista vai trabalhar em equipes multidisciplinares, que variam em função da natureza de

cada projeto. A área de atuação é muito ampla – artes visuais e embalagens, projeto de produtos industriais, design de interiores e criação de móveis, fabricação de peças automobilísticas, criação de sites, produções fotográficas e audiovisuais, além de moda, são alguns dos exemplos.





Após concluir uma das habilitações, o aluno poderá reingressar no curso e concluir a outra, com o aproveitamento das disciplinas comuns. Por meio da empresa júnior do curso, os alunos aprendem a gerir o próprio negócio, a fazer consultorias para empresas, e a desenvolver e executar projetos com profissionais de outras áreas.

A Unesp oferece a oportunidade de participação em diferentes projetos em parceria com empresas privadas, como montadoras de carros e fabricantes de móveis, além de em pesquisas científicas diversas na área de design. Os estudantes também trabalham em ações junto à comunidade, capacitando artesãos de regiões pobres, por exemplo.

O mercado de trabalho para esse profissional está aquecido. O designer é requisitado por empresas de comunicação e indústrias de diversos setores. Muitos ex-alunos criam a própria empresa (estúdio, consultoria, produtora, etc.) e se destacam com projetos premiados no Brasil e no exterior.

O curso de Design do Câmpus de **Bauru** oferece uma formação multidisciplinar com duas habilitações: Design Gráfico e Design do Produto. As duas áreas enfatizam a busca por projetos originais. As disciplinas têm uma metodologia voltada para a experimentação, estimulando a postura criativa dos estudantes na busca por soluções de design em diferentes áreas.

Quem optar por Design Gráfico vai contribuir para melhorar a relação entre o ser humano e a informação, por meio de projetos e sistemas visuais. Revistas, jornais, websites, panfletos, outdoors e capas de livros são alguns dos campos de trabalho. Poderá também criar o desenho de materiais de escritório, como agendas, cadernos e calendários, estampas de tecidos e modelos de roupa.

O estudante que optar por Design do Produto vai criar protótipos dos mais diferentes objetos – utensílios domésticos, faróis de carros, vasilhames de bebidas diversas, modelos de computadores portáteis e aparelhos de telefonia celular,

Seja na área gráfica, seja na criação de produtos, graduação valoriza originalidade

entre outros. Ele também poderá inventar novos objetos que respondam à necessidade das pessoas ou, ainda, a demandas industriais.





Direito

Visão crítica de mundo aliada a conhecimentos jurídicos sólidos

O Direito é a ciência das normas que regem o convívio das pessoas em sociedade e abrange diversas possibilidades de carreira. No setor público, por exemplo, o profissional da área jurídica poderá prestar vários concursos: Magistratura (juiz de direito), Ministério Público (promotor de Justiça), Defensoria Pública, Procuradoria do Estado, Delegado de Polícia, Delegado Federal, entre outros.

O advogado poderá atuar também em empresas públicas e privadas, além de atender em escritório especializado em diversas áreas. Para trabalhar com qualquer um desses campos, é preciso prestar o exame da OAB (Ordem dos Advogados do Brasil).

O curso de graduação em Direito oferecido pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS),

Câmpus de **Franca**, é estruturado e ministrado a partir de uma visão crítica da realidade e das próprias Ciências do Direito. Isso possibilita uma formação ao mesmo tempo técnica e humanista, uma característica que diferencia o formando no mercado de trabalho.

O número expressivo de aprovados na OAB e em concursos públicos reforça o prestígio do

curso e atrai muitos candidatos. O curso destaca-se por privilegiar o estudo de textos contemporâneos, que vinculam o aluno à realidade e o estimulam a formar opiniões críticas e fundamentadas sobre os problemas sociais.

Aproximadamente 2.087 bacharéis tiveram seus diplomas referendados pelo Curso de Graduação em Direito da Unesp, desde 1988. O curso tem se projetado em pesquisas de publicações especializadas, recebendo inclusive premiações, além de ser um dos mais bem colocados no Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes).

Um dos seus principais destaques é o Centro Jurídico-Social, que presta serviços à comunidade carente e integra teoria e prática do Direito, além do Núcleo de Prática Jurídica, onde os estudantes desenvolvem o estágio simulado através da elaboração de peças processuais e da feitura de autos findos sob a fiscalização de um advogado e dos professores de processo civil, pro-



Alto índice de aprovação em exames da OAB e em concursos públicos atrai muitos candidatos

cesso penal e processo do trabalho, possibilitando ao estudante uma formação mais contextualizada e prática na área jurídica. Cabe ressaltar a internacionalização da Unesp

com a incrementação do intercâmbio de discentes para diversos países do mundo, além do grande incentivo ao desenvolvimento das pesquisas pelos alunos com auxílio de bolsas de estudo.

Nos dois primeiros anos, o aluno cursa as disciplinas de Economia, Sociologia, Ciência Política, Antropologia, Psicologia, que habilitam os discentes para o estudo das matérias específicas e oferecem uma sólida formação humanista.

As disciplinas que integram o núcleo do curso – Direito Constitucional, Direito Administrativo, Direito Penal, Direito Civil, Direito do Trabalho, Direito Comercial, Direito Tributário, entre outras – são oferecidas nos anos seguintes. Nesse período, também são ministradas aulas que direcionam o estudante para sua área de interesse.

Durante o curso, os graduandos acompanham processos e fazem estágios na Justiça Estadual, na Justiça Federal, na Justiça do Trabalho, no Ministério Público e em escritórios de advocacia. Entre outras atividades, participam de audiências e redigem peças processuais, ampliando seus conhecimentos.





Filosofia

Atividade que coloca em questão a natureza das coisas

De certa maneira, quase todos os conhecimentos humanos têm sua origem histórica na Filosofia. O impulso para filosofar é a surpresa ou a admiração que objetos e eventos podem provocar no ser humano. As diferentes teses filosóficas refletem a tentativa de explicar, por exemplo, as causas dos eventos ou de enquadrá-los em um princípio geral.

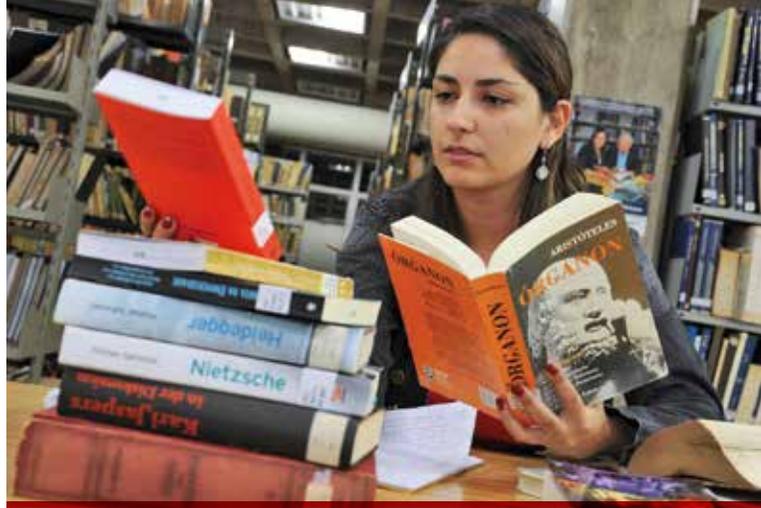
Estudar Filosofia é mergulhar nas obras dos filósofos mais importantes da história. Os estudantes

dessa área precisam ter uma cultura ampla e consistente em ciências, história, arte, política e economia. Eles devem ter interesse por assuntos abstratos e gostar de refletir sobre diferentes respostas à mesma indagação teórica.

O campo de atuação do filósofo é múltiplo. No ensino superior, além da própria pesquisa em Filosofia, a presença desse profissional é bem-vinda no apoio à formação básica de outros cursos – e não só de Humanidades. Algumas áreas

de pesquisa estão estreitamente vinculadas à Filosofia, como Ética e Filosofia Política, Teoria das Ciências Humanas, Estética e Filosofia da Arte, Lógica, Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência.

A Filosofia também está presente no ensino médio. A Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008, tornou a disciplina obrigatória em todas as séries dessa fase no país, em escolas privadas e públicas. Como há uma enorme carência de professores de filosofia, esse mercado continua



bastante promissor. Outra área de trabalho emergente são os cursos complementares, em que os filósofos podem realizar conferências. Esses profissionais podem ainda redigir livros didáticos, paradidáticos e artigos especializados.

A Unesp oferece a graduação em Filosofia no Câmpus de **Marília** em duas modalidades: bacharelado, para quem pretende se dedicar à pesquisa, e licenciatura, para quem vai lecionar no ensino médio. A opção é feita no início do terceiro ano. É possível, ainda, optar pelos dois diplomas, permanecendo por mais um ano na Universidade.

Um diferencial do curso é a disciplina Tutoria, que busca desenvolver nos estudantes a capacidade de estudo, leitura e produção de textos filosóficos, promovendo encontros dos alunos com um professor, o tutor. Outro destaque é a tradição de estudos em Filosofia da Mente e Ciência Cognitiva, ausentes na maioria dos cursos de outras universidades.

Recentemente, o curso passou por uma reestruturação completa, incluindo disciplinas como Filosofia Geral: Abordagem Temática, Filosofia Geral: Abordagem Histórico-Filosófica, Abordagem Pluralista e Interdisciplinar da Filosofia, Filosofia da Atualidade, etc. Agora, o aluno, no

Curso promove tutoria e oferece disciplinas como Filosofia da Mente e Ciência Cognitiva

início do terceiro ano, pode fazer não apenas a opção entre Bacharelado e Licenciatura, mas também, caso opte pelo Bacharelado, escolher a ênfase que deseja dar a sua formação. Os três eixos formativos disponíveis são: História da Filosofia, Epistemologia e Lógica e Filosofia Prática.

A unidade organiza encontros científicos com a participação de

pesquisadores de universidades brasileiras e do exterior, como as Jornadas de Filosofia e Teoria das Ciências Humanas, as várias versões do Encontro Brasileiro Internacional de Ciência Cognitiva e os Colóquios de História da Filosofia.

Para quem pretende continuar seus estudos, o Programa de Pós-Graduação em Filosofia do câmpus divide-se em duas áreas: uma de vocação interdisciplinar, vinculada às disciplinas de Filosofia da Mente, Ciência Cognitiva, Epistemologia, Lógica e Semiótica; e outra mais voltada à História da Filosofia e a seus campos temáticos, como Ontologia, Ética e Filosofia Política, Estética e Filosofia da Arte.



HUMANIDADES

unesp

Geografia

Profissional com visão integrada do mundo



Os avanços tecnológicos – as imagens via satélite e a Internet, por exemplo – trouxeram muitas mudanças para a Geografia. Hoje, essa ciência interdisciplinar analisa o espaço geográfico com a integração de aspectos sociais e ambientais. Ela investiga desde a atmosfera, rios, oceanos e montanhas, até o subsolo, incluindo os habitantes desses ambientes e suas relações sociais e econômicas.

A atuação no mercado de trabalho depende da opção que o aluno fizer na graduação – licenci-

tura ou bacharelado. No primeiro caso, pode trabalhar em escolas de ensino fundamental e médio, como também no ensino superior. Se a opção for pelo bacharelado, pode ingressar em universidades, empresas e instituições privadas e públicas, como em Secretarias do Meio Ambiente do município ou do Estado, e órgãos como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A Unesp oferece o curso em dois câmpus. O curso de Geografia de **Presidente Prudente** permite ao aluno a obtenção do diploma de licenciatura e/ou bacharelado, ligados por um tronco comum, que contempla o saber geográfico. Conta com 13 Laboratórios e Núcleos de Ensino. Os estudantes desenvolvem trabalhos de campo de curta e longa duração como atividades curriculares integradas às disciplinas da estrutura curricular.

Na licenciatura, são efetuados estágios de docência nas escolas. No bacharelado, há elaboração de monografia sobre pesquisa desenvolvida. No decorrer do curso, os estudantes têm a oportunidade de participar de diversos projetos de pesquisa, ensino e extensão junto aos diversos grupos de pesquisa em que se dividem os professores do curso. O corpo docente tem destacada produção científica e experiência em projetos e cooperações internacionais, além de grande parte deste atuar no Programa de Pós Graduação em Geografia, com nota máxima na avaliação da CAPES. A interação entre graduação e pós graduação, confere ao curso de Geografia de Presidente Prudente um diferencial



Bibliotecas, centros de estudo e laboratórios didáticos tornam formação mais sólida e dinâmica

na formação do estudante, pela dinamicidade dos debates acadêmicos nos grupos de pesquisa e em muitos outros espaços e tempos de formação.

O Câmpus de **Rio Claro** destaca-se pela tradição na qualidade do curso de Geografia há 50 anos, que se consolidou como um dos mais importantes cursos de formação de geógrafos no País. Oferece completa infraestrutura de salas de aula e laboratórios, com modernos equipamentos para atividades didáticas e de pesquisa. Conta com um dos maiores e mais completos acervos bibliográficos para o desenvolvimento de pesquisas nas áreas de Ensino de Geografia, Planejamento Territorial, Planeja-

mento Ambiental, Climatologia, Geotecnologia, Geomorfologia, Pedologia e Desenvolvimento Territorial. O bacharelado possui duas ênfases: Análise Ambiental e Geoprocessamento; e Análise Socioespacial e Planejamento Territorial; além do bacharelado regular (sem ênfase). O curso oferece aulas práticas em laboratórios didáticos, biblioteca, trabalhos de campo e estágios em instituições públicas e privadas. Os alunos contam com dois grandes centros de pesquisa: o Centro de Análise e Planejamento Ambiental e o Centro de Estudos Ambientais, onde podem desenvolver pesquisas e participar de projetos. Nos últimos anos, a unidade de Rio Claro conquistou conceito "A" segundo o *Guia do Estudante*, da Editora Abril. A *MundoGEO#Connect*, principal evento da área de geotecnologias da América Latina, já premiou por duas vezes o curso de geografia de Rio Claro como o melhor do Brasil na área de geotecnologias.



História

Curiosidade e senso crítico para conhecer a trajetória humana

História é uma área do conhecimento dinâmica, que abrange diversos aspectos da experiência humana em diferentes temporalidades, da Antiguidade aos dias atuais. As análises históricas levam em conta temas relacionados com economia, dominação e poder, conflitos sociais, crenças religiosas, relações familiares, manifestações da cultura e cotidiano. Para seguir

essa carreira, o candidato deve ser questionador, gostar de ler, ter sempre atitude crítica diante do mundo e curiosidade pelas diferentes culturas e linguagens.

O mercado de trabalho, antes centrado essencialmente nas atividades de ensino, abarca hoje assessorias, consultorias e demais atividades relacionadas ao patrimônio e à guarda da memória social

em diferentes instituições. Quem desejar prosseguir com os estudos na pós-graduação poderá atuar como pesquisador na escrita da História, produzindo assim novos conhecimentos para esse setor.

Além de ser professor ou pesquisador de História, o profissional dessa área pode, ainda, produzir políticas públicas para o campo da formação histórica, organizar e man-

ter arquivos, trabalhar em museus ou em atividades de preservação cultural e patrimonial, escrever para revistas e jornais especializados ou emitir pareceres quando o assunto é a compreensão da memória.

A Unesp oferece graduação em História em dois dos mais conceituados cursos do país.

No Câmpus de **Assis**, há apenas a habilitação em licenciatura, mas a formação do professor e a do pesquisador não estão dissociadas, existindo um grande incentivo para a realização de estudos científicos. O curso conta com o Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa, que possui um valioso acervo, com documentos da região, coleção de revistas nacionais e microfilmes de jornais nacionais.

No câmpus, também há vários grupos de pesquisa, como o Laboratório de História e Meio Ambiente, o Núcleo de Estudos Antigos e Medievais, o Núcleo de História da América Latina, o Grupo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares sobre Cultura, Política e Sociabilidade,

Câmpus mantêm bibliotecas, centros de documentação e parcerias com arquivos públicos

o Núcleo de Pesquisas Interdisciplinares de Memória, Mídia e Linguagem, o Núcleo de Estudos Coloniais, o Grupo Delleuze, Gattari e Foucault: Elos e Ressonâncias e o Núcleo Negro da Unesp para Pesquisa e Extensão.

O curso de História do Câmpus de **Franca** dá ao aluno a possibilidade de, ao término de oito semestres, concluir as habilitações Licenciatura e Bacharelado. Para atingir com competência a meta proposta, o curso procura dosar adequadamente pesquisa, ensino e extensão, tanto nas disciplinas da grade curricular, quanto nas demais atividades que oferece para a formação discente. O ensino e a pesquisa contam com professores

titulados nas diferentes áreas da História, com apoio de um excelente Centro de Documentação – o CEDAHP, e com substantivo volume de bolsas de Iniciação Científica e Iniciação à Docência, vinculadas às agências de fomento estadual e nacional. Na área da extensão há vários projetos nos quais o aluno pode atuar, propiciando reflexões acerca da atuação do docente e do pesquisador em História junto à comunidade em geral, como ou sem financiamento interno e externo, inclusive com a possibilidade de bolsas de extensão. O Curso ainda conta com um Programa de Educação Tutorial do MEC já consolidado, o PET-História, além de ter disponível grupos de estudos e pesquisas e inúmeros eventos que propiciam aprofundamento nas diferentes áreas da História. O Câmpus de Franca oferece àqueles que querem aprofundar seus estudos e dedicar-se à pesquisa em História um bem conceituado Programa de Pós Graduação, com Mestrado e Doutorado.



Letras

Capacitação para o ensino ou atividade na área da linguagem

A história e a estrutura da língua de um povo, sua literatura e seus meios de comunicação, assim como sua cultura e interação a partir da linguagem, são alguns dos temas estudados no curso de Letras. O aluno é preparado para trabalhar como professor de língua e literatura em escolas públicas e particulares. O conhecimento de português e de outro idioma também permite que o graduado atue como secretário, escritor, crítico e revisor de textos em diversas áreas.

As unidades da Unesp que oferecem o curso de Letras são as de

Araraquara, Assis e São José do Rio Preto. Entre os professores, estão alguns dos principais especialistas da área. Amplas bibliotecas e laboratórios de idiomas dão respaldo ao estudo de língua portuguesa, literatura e habilitação em idioma estrangeiro. O aluno também pode obter nova habilitação em língua estrangeira depois de formado, inscrevendo-se como reingressante, ou, no caso de Araraquara e Assis, portador de diploma superior de outra área.

Nos três câmpus é oferecida a licenciatura, modalidade de gra-

duação que capacita o estudante para dar aulas. Araraquara é a única unidade que oferece também a opção de bacharelado – que prepara o aluno para atividades que vão da edição de livros à tradução e revisão de textos.

O curso de **Araraquara** tem por objetivo a formação de licenciados e bacharéis em Língua Portuguesa e em uma língua estrangeira (escolhida pelo aluno num rol composto, atualmente, por alemão, espanhol, francês, grego, inglês, italiano ou latim), acrescidas de suas respectivas literaturas, garantindo aos alunos a capacitação técnica e filosófica necessárias quer ao prosseguimento de estudos em nível de pós-graduação, quer à inserção do aluno formado no mercado de trabalho. O curso oferece oportunidades de realização de atividades de iniciação científica e iniciação à docência, além da participação em programas de intercâmbio nacionais e internacionais.

Em **Assis**, além da habilitação em Língua Portuguesa, é possível aprender alemão, espanhol, francês, inglês, italiano e japonês na licenciatura em Letras. No primeiro semestre, são oferecidas disciplinas introdutórias nas prin-





cipais áreas do curso, tais como Linguística e Educação, além das línguas e culturas estrangeiras e a partir do segundo semestre um idioma é escolhido para habilitação. O estudante pode participar de projetos de Iniciação Científica, de Ensino e de Extensão, nas áreas de Educação, Línguas e Literaturas Estrangeiras, Linguística e Literatura, bem como integrar o Centro de Línguas e Desenvolvimento de Professores, no qual pode entrar em contato com estudantes e professores de outros países por meio do projeto Teletandem e, assim, aprender e aprimorar seus conhecimentos de outro idioma. Há também a oportunidade de aprender mandarim, com professores oriundos da China, em uma parceria entre a UNESP e o Instituto Confúcio. Verifica-se, ainda, oportunidade de intercâmbios nacionais e internacionais e o contato com intercambistas estrangeiros de diversos países que vem estudar no Campus de Assis. Outro diferencial do curso de Letras da UNESP de Assis é o CEDAP, espaço

Com o domínio de línguas, literatura e cultura, graduado se destaca em mundo globalizado

que oferece oportunidades de estudos relacionados aos acervos de escritores e artistas. Destacam-se ainda as possibilidades de permanência estudantil por meio de auxílios variados. Por fim, assegura-se, no campus da UNESP de Assis, uma excelente formação em língua (portuguesa e estrangeira) e literaturas, para uma profissionalização de alto nível voltada ao ensino de línguas e literaturas.

Em **São José do Rio Preto**, a formação dá-se em Português e em uma língua estrangeira. As vagas do curso estão distribuídas igualmente, nos períodos diurno e noturno, entre as habilitações em língua estrangeira oferecidas. No período diurno, são oferecidas 17 vagas para a habilitação em

Português/Espanhol e 17 vagas para Português/Inglês. No período noturno, são oferecidas 13 vagas para Português/Italiano, 13 vagas para Português/Francês e 13 para Português/Inglês.

O preenchimento das vagas por habilitação em língua estrangeira obedece à ordem de classificação no vestibular, sendo a determinação do período uma escolha do candidato, no ato de sua inscrição ao vestibular. Os alunos organizam anualmente a Semana de Letras, da qual participam convidados de destaque na área.

A projeção internacional do Brasil multiplicou vagas de emprego para quem domina línguas estrangeiras e fez crescer o número de estrangeiros interessados em aprender português. O aquecimento do setor de ensino de idiomas influencia a produção de livros didáticos, outra área de atuação para os graduados em Letras. Com esse cenário favorável e formação consistente, os ex-alunos da Unesp têm seguido carreiras bem-sucedidas.

Letras – Tradutor

Preparo sólido para mercado em expansão

Com o aumento no número de serviços e plataformas de streaming, o tradutor consolida-se como o profissional indispensável para trabalhar com a tradução dos mais diversificados títulos presentes em muitos acervos de filmes, séries, músicas e outros conteúdos. Amplia-se a área de atuação para além da tradução de textos de qualquer natureza, como artigos acadêmicos, documentos, livros, etc. Os estudantes dessa área têm encontrado um mercado em franca expansão e constante atualização. As editoras brasileiras, por exemplo, aumentaram muito a oferta de obras estrangeiras traduzidas – sejam elas romances de ficção, biografias ou ensaios – e passaram a incorporar tradutores em seus quadros.

O mercado de trabalho para os graduados em tradução é muito amplo. Os profissionais podem seguir, por exemplo, a carreira de tradutor público juramentado por meio de concurso estadual. A tradução simultânea em congressos, simpósios e conferências é outra possível área de atuação. Existem boas oportunidades também em escritórios de tradução e em instituições internacionais com sede



Foto: @pravceioli

no país. Embora o curso da Unesp não forme intérpretes especificamente, oferece bases para que os alunos possam se aperfeiçoar e disputar também esse mercado.

Para ser bem-sucedido na carreira, o candidato a tradutor deve buscar uma sólida formação cultural, com leituras constantes e o acompanhamento da evolução dinâmica das línguas, especialmente quando lida com obras contemporâneas ou matérias jornalísticas.

Criada em 1978, a graduação em Letras – Tradutor oferecida pelo Câmpus de **São José do Rio Preto** é o único curso público do Estado de São Paulo nessa modalidade. O curso forma profissionais aptos a realizar traduções ou versões de textos nas mais variadas áreas do conhecimento.

Oferecem-se 32 vagas, distribuídas igualmente entre dois idiomas estrangeiros de base: inglês e francês. Ao ingressar, o estudante faz a opção pela língua estrangeira que quer cursar de acordo com sua colocação no vestibular.

Aluna Lola Ferrazini



Além de uma dessas línguas, o ingressante estuda uma segunda língua estrangeira, o espanhol ou o italiano, escolhendo-a, também, segundo sua classificação no vestibular.

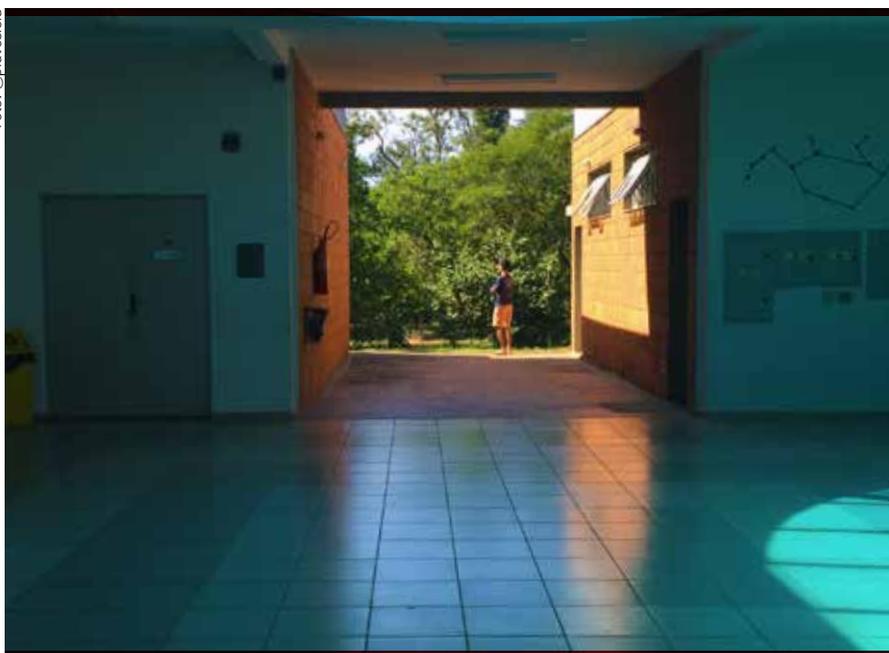
Ao longo do curso, o aluno pode exercer atividades complementares, como a iniciação científica, por exemplo, e, no último ano, o aluno realiza um estágio, supervisionado por um professor, no qual desenvolve a prática de tradução.

Entre as disciplinas ministradas

Único curso gratuito do Estado enfatiza tecnologia e apoia estágio e iniciação científica

no curso, podem-se citar Introdução às Normas de Tradução; Prática de Tradução; Prática de Redação, tanto em português quanto na língua estrangeira; Cultura e Literatura das línguas estrangeiras; Linguística; Teorias da Tradução; Língua Latina; e Cultura Brasileira. Com a disseminação de ferramentas de processamento de textos, de compactação e transferência de arquivos e de navegação na Internet, entre outros recursos fundamentais empregados nas atividades de tradução, o currículo do curso foi enriquecido em 2005 com a inclusão da disciplina Introdução à Terminologia e às Tecnologias de Tradução, na qual o aluno se familiariza com os principais recursos que a informática pode oferecer ao tradutor.

Foto: @pravcelola



Música

Um curso para professor; outro, para compositor e intérprete

Embora atuem no mesmo universo, os dois cursos da área de Música possuem características diferentes. No caso do Bacharelado em Música, o curso tem como foco formar intérpretes e compositores. As práticas interpretativas voltam-se para a formação de cantores, instrumentistas (nas áreas de Sopros, Cordas, Piano, Órgão,

Violão e Percussão) e regentes corais e orquestrais. No caso da composição, direcionam o aluno para o trabalho de criação e produção artística/cultural, incluindo a música eletroacústica.

Já para os alunos de Licenciatura em Música, o curso visa preparar um profissional que lecionará na educação infantil e no

ensino fundamental e médio, apto não somente a criar materiais didáticos, mas também a considerar a relação entre a prática musical e os problemas contemporâneos, a valorizar a diversidade humana e musical, a priorizar as relações sociais, a realizar pesquisas e propor alternativas para a prática musical em regiões carentes.



O ensino de Música na UNESP é voltado a estudantes já iniciados na área. Por isso, o vestibular exige, além das provas comuns, um exame de habilidades.

Reconhecida como uma das principais instituições brasileiras na área, a Unespoferce as duas modalidades de curso no Instituto de Artes (IA), Campus de **São Paulo**. A unidade conta com instalações modernas e bem equipadas e professores de renome nacional e internacional.

O Ciclo Básico de todos os cursos concentra os seguintes núcleos disciplinares: Teoria Musical, História e Estética da Música Ocidental e Escrita Musical. O Ciclo

Respeitado em nível nacional, Instituto estimula aluno a fazer apresentações profissionais

Específico contempla, para todos os cursos, o Núcleo de Performance Musical, acrescido do Núcleo de Fundamentos da Prática Vocal (nas Habilitações em Canto e em Regência Coral) e do Núcleo de Disciplinas Pedagógicas (na Licenciatura em Música). Desde o Ciclo Básico, os núcleos disciplinares incluem Módulos de Disciplinas Optativas específicas para cada área do conhecimento, além do rol de Disciplinas Optativas de temática livre. Dessa forma, o projeto curricular é construído pelo aluno com autonomia, de acordo com suas intenções profissionais e habilidades.



O conteúdo estudado pelos graduandos é composto principalmente do repertório da Música Erudita Ocidental. Desde o início do curso, os estudantes participam de atividades voltadas para sua formação profissional, como ensaios e apresentações artísticas de diversas naturezas. Parte dessas atividades é realizada por meio dos múltiplos projetos realizados na Unidade, como a Orquestra Acadêmica da Unesp, a Fábrica de Óperas, a série IAMúsica! (com recitais de de grupos de câmara), Corais, Grupo de Percussão (PIAP), Estúdio PANaroma de Música Eletroacústica e o PET

Música (Programa de Educação Tutorial).

A unidade mantém, há 10 anos, um cursinho pré-vestibular, o Da Capo, para candidatos à prova de habilidades musicais. As aulas são dadas pelos próprios alunos do IA, por voluntários ou bolsistas.

Além dos campos relacionados a ensino, interpretação e composição, o mercado de trabalho tem valorizado atividades como produção de material didático para música, direção de instituições e espetáculos de natureza musical, realização de eventos e crítica cultural.

Pedagogia

Alternativas de curso em seis câmpus

Esse curso forma profissionais para atuar na educação infantil, nos anos iniciais do ensino fundamental, na educação de jovens e adultos, assim como nas funções de suporte pedagógico, como direção, supervisão e orientação educacional.

Em **Araraquara**, a organização curricular proposta realiza uma formação de alto nível do Pedagogo, profissional habilitado para desempenhar a docência na Educação Infantil, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e nas funções técnicas de Coordenação Pedagógica e Ges-

tão Escolar. Para além do exercício da docência e demais funções, o Pedagogo recebe uma formação que lhe possibilita a compreensão e a atuação no complexo processo da educação escolarizada, cuja meta é garantir a aprendizagem dos alunos sob sua responsabilidade, desenvolvendo uma prática educativa planejada e sistemática durante um período contínuo e extenso na vida das pessoas, apresentando-se como referência social de difusão de conhecimento, tecnologia e cultura em suas diferentes formas.

O Curso de Licenciatura em Pe-

dagogia de **Bauru** é reconhecido pela formação de profissionais para atuar na educação infantil; nos anos iniciais do ensino fundamental; na educação de jovens e adultos e na gestão educacional. Os estágios supervisionados são realizados em escolas das redes públicas e privadas. O curso promove a participação dos estudantes em programas que possibilitem a sua inserção no campo do trabalho docente ainda em formação, como o PIBID e Residência Pedagógica. Outra ação que caracteriza o curso é a ênfase na pesquisa acadêmica na área educacional.

Em **Marília**, o curso de Pedagogia, com duração de quatro anos, forma professores para atuação na Educação Infantil, nas séries iniciais do Ensino Fundamental e na Gestão Educacional, numa perspectiva inclusiva. Contempla um núcleo de estudos básicos, destinado aos fundamentos da educação, às teorias, conteúdos, metodologias e práticas do ensino e às teorias e práticas de gestão; um núcleo de estudos integradores, que promove a integração e diálogo entre teoria e prática, desde o primeiro contato com as aulas na universidade, a partir da prática como componente curricular; e um núcleo de aprofundamento. Este



último se constitui num diferencial desse curso, com a oferta de três possibilidades de aprofundamento: Educação Infantil; Educação Especial; e Gestão Educacional. O estágio supervisionado, realizado nas escolas das redes pública e privada, favorece maior contato e compreensão da realidade escolar. Com vistas à articulação entre ensino, pesquisa e extensão e à garantia de formação de qualidade, a inserção do graduando de Pedagogia em atividades de pesquisa e extensão é incentivada desde seu ingresso no curso, assim como sua participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), na Residência Pedagógica e nos projetos desenvolvidos no âmbito do Núcleo de Ensino da FFC.

Em **Presidente Prudente**, o curso de Pedagogia prioriza a formação de professores para a docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, em atividades de Gestão Educacional. Busca propiciar uma sólida fundamentação teórico-metodológica com base nos pressupostos filosóficos, históricos, sociológicos e psicológicos da educação, visando o preparo dos estudantes para o exercício profissional, proporcionar formação teórico-prática, por meio de disciplinas metodológicas que desenvolvam diferentes componentes curriculares e práticas de ensino, articuladas às discussões de sala de aula, à profissionalização do licenciado em Pedagogia para a Educação da Infância – de 0 a 12 anos –, bem como para participação na gestão de processos educativos e na organização e funcionamento de sistemas e instituições de ensino em espaços escolares e não escolares; e possibilitar ao aluno compre-

ender a educação como fenômeno social ajudando-o a reconhecer, denunciar e criticar a realidade social, bem como refletir sobre tal realidade. Para tanto, organizou-se a estrutura curricular com duração de quatro anos de formação para docência em Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (modalidade licenciatura), e um ano adicional para o pedagogo/gestor educacional em espaços escolares, com foco na Educação Básica, e em espaços não escolares em instituições que desenvolvam atividades educativas.

Em **Rio Claro**, o curso destina-se à formação de licenciados em Pedagogia, tendo como base obrigatória de sua formação e identidade profissional a docência. Objetiva-se a formação de profissionais que atuem na docência da educação infantil e das séries iniciais do ensino fundamental, na produção e difusão

Projetos com a comunidade enriquecem formação

de conhecimentos no campo da Educação, bem como na organização e gestão de sistemas, unidades e projetos educacionais, por meio de uma sólida formação teórica, articulando teoria e prática. Considerando-se a integração ensino, pesquisa e extensão, o curso tem incentivado: i) a articulação da formação inicial e continuada, envolvendo Projetos do Núcleo de Ensino da Unesp (de responsabilidade da Pró-Reitoria de Graduação – Prograd) com objetivo de promover nos cursos de graduação o desenvolvimento de práticas educacionais nas escolas de Educa-

ção Básica, visando à melhoria da educação e, também, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid/Capes) para incentivo e valorização do magistério e aprimoramento do processo de formação de docentes para a educação básica; ii) o incentivo à prática investigativa por meio de atividades relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, programas de iniciação científica com bolsas (Fapesp, CNPq, Prope/Reitoria da Unesp) e também sem bolsas (oficializadas pela Prope/Unesp), grupos de pesquisas em diferentes áreas da educação; e ainda, iii) o envolvimento com a comunidade a partir dos diversos projetos e cursos de extensão, através de ações contínuas de caráter educativo, cultural, artístico, científico e tecnológico, que envolvem docentes, pesquisadores, discentes e servidores técnico-administrativos, desenvolvidos junto à sociedade. Desta forma, espera-se contribuir significativamente para o desenvolvimento profissional dos futuros professores e gestores para atuação na educação básica.

O Câmpus de **São José do Rio Preto** forma o pedagogo para trabalhar na educação infantil, em séries iniciais do ensino fundamental e na gestão do sistema de ensino como diretor, supervisor, orientador educacional ou coordenador pedagógico, em instituições públicas e privadas da área, capacitando-o para elaborar, organizar, coordenar ou executar projetos e atividades de natureza educativa. Em cursos no período noturno, o aluno deve ter certa flexibilidade de horários durante o dia para realizar estágios na rede básica de ensino e outras atividades práticas em escolas que têm início desde o primeiro semestre do curso.

Psicologia

Especialista no comportamento humano em diversos contextos

O psicólogo pode intervir e pesquisar em diversas áreas, como Psicologia Clínica, Educacional, Social, Jurídica, Organizacional e do Trabalho, da Saúde, do Trânsito e do Esporte. Ele também pode trabalhar com temas relativos a Orientação Vocacional, à Sexualidade Humana, à Psicopedagogia e à Psicomotricidade (que estuda os transtornos da interação do

movimento do corpo com a mente).

O profissional desta área não atua somente nos consultórios. Muitos dos graduados são contratados por empresas de diferentes áreas para o setor de recursos humanos. Instituições de saúde e assistência social também são um forte mercado de trabalho para os psicólogos.

A Unesp oferece a graduação em

Psicologia na Faculdade de Ciências e Letras (FCL), Câmpus de **Assis**, e na Faculdade de Ciências, Câmpus de **Bauru**. As duas unidades oferecem curso de graduação em Psicologia, que objetiva a formação do psicólogo voltado para a pesquisa e a atuação profissional.

A formação oferecida pelas duas unidades é generalista, ou seja, sem



o predomínio de uma abordagem teórica ou de uma área de atuação específica. Durante o curso, os alunos estudam diversas teorias sobre o comportamento humano nos mais diferentes contextos.

A complexidade da formação acadêmica do psicólogo exige grande dedicação ao longo do curso. É recomendável que os alunos participem de grupos de estudo extraclasse e projetos de pesquisa científica e extensão universitária (ações na comunidade), para complementar o conteúdo das aulas. O contato com uma bibliografia consistente também cria uma importante base para a carreira nesse campo do conhecimento.

Seguindo uma nova orientação do Ministério da Educação, que instituiu novas diretrizes curriculares para o curso de Psicologia, os currículos são compostos, inicialmente, de um Núcleo Comum, que focaliza os conteúdos teóricos básicos da formação. Posteriormente, são dadas as Ênfases Curriculares, com matérias específicas de cada campo de atuação.

São oferecidas, em Assis, as Ênfases: Processos Clínicos e Saúde Mental; Subjetividade, Trabalho e Administração do Social; Desen-



Preparo amplo, incentivo a pesquisas, estágios e ações na comunidade são marcas dos cursos

volvimento Humano e Processos Educativos; e Políticas Públicas e Clínica Crítica. Em Bauru, as Ênfases são: Psicologia Clínica; Psicologia e Educação; Psicologia e Trabalho; e

Psicologia Social.

Nessa concepção do curso, são valorizados os espaços de pesquisa, de atividades complementares que se desenvolvem fora da sala de aula, bem como de estágios básicos e específicos das Ênfases. Seminários e outros eventos científicos trazem a possibilidade de conhecer novos referenciais e de aprofundar aqueles com os quais se tem maior afinidade. Tais atividades pretendem também tornar o processo de formação mais dinâmico, aproximando os alunos das várias possibilidades de atuação no campo profissional.

Os dois cursos contam com clínicas e Centros de Pesquisa e Psicologia Aplicada, laboratórios como os de Psicologia Ambiental e Estudos e Pesquisas em Psicanálise e Vincularidade, donde, além de estudos científicos e de atividades de extensão universitária, os alunos desenvolvem estágios supervisionados por professores, atendendo a população de faixas etárias distintas das cidades de Assis e Bauru, bem como das respectivas regiões.





Relações Internacionais

Visão crítica de mundo aliada a conhecimentos jurídicos sólidos

Nas últimas décadas, os conflitos e crises internacionais, a ampliação do comércio e da comunicação entre os países e os processos de integração regional passaram a causar um impacto para a sociedade, os governos e as empresas. Por isso, a demanda por graduados em Relações Internacionais cresce continuamente. Esses profissionais

trabalham com negociação, formulação de políticas e análise de conjunturas internacionais. Podem assessorar uma nacionalidade (um país), um governo, uma empresa privada, uma classe (sindicatos e associações profissionais), organizações da sociedade civil ou organismos internacionais.

Os dois cursos de Relações

Internacionais (RI) oferecidos pela Unesp são bem estruturados e, considerados referências no País, formam para o mercado de trabalho e para a produção de conhecimento através da pesquisa. Ambos têm se destacado pelos bons resultados em avaliações da qualidade de ensino.

A graduação do Câmpus de **Franca**, que iniciou suas atvida-

des em 2002, privilegia o ensino voltado para a pesquisa – ou seja, a produção de novos conhecimentos na área –, a atuação em negociações internacionais e a análise de questões políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais.

Há diversas oportunidades de intercâmbio acadêmico no Brasil e no exterior. O curso conta com vários grupos de pesquisa, de extensão e de aperfeiçoamento dos estudos. Além da empresa júnior, há também um Laboratório de Relações Internacionais, que tem a finalidade de propiciar condições para que as atividades de pesquisa, extensão e aperfeiçoamento da graduação possam contar com acesso a novas tecnologias de informação e comunicação.

O curso de **Marília** começou a funcionar em 2003, oferecendo uma formação acadêmica sólida e multidisciplinar, levando em consideração as perspectivas do mercado de trabalho. Mantém grupos de pesquisa e de

Profissionais trabalham com negociação, formulação de políticas e análise de conjunturas

estudo em Relações Internacionais.

Em 2004, foi criada a Empresa Júnior – SAGE, que garante aos alunos a chance de realizar projetos para empresas privadas e de prestar serviços para ONGs e a Prefeitura de Marília. Em 2016, foi criado o grupo de Relações Internacionais do Programa de Educação Tutorial (PET RI), que realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão com ênfase nos Direitos Humanos.

A unidade também oferece atividades de intercâmbio acadêmico com universidades europeias e tem forte cooperação com instituições

de países do Cone Sul. Os alunos participam da organização de grandes eventos, como a Semana de Relações Internacionais da Unesp, junto com o Câmpus de Franca. Nesse encontro, são organizados seminários temáticos com palestrantes de destaque e há intercâmbio com pesquisadores da área.

A solidez dos dois cursos garante a formação de bacharéis capazes de analisar e compreender tendências em seu campo de trabalho e construir cenários futuros. São profissionais hábeis para conquistar mercados, conciliar culturas, reverter perdas e facilitar a negociação entre adversários.

O Programa de Pós-graduação San Tiago Dantas de Relações Internacionais, oferecido pela Unesp em parceria com a Unicamp e a PUC-SP, ministra cursos de mestrado e doutorado, além de uma especialização com duração de um ano. É um dos principais do Brasil na área.



Relações Públicas

A arte e a ciência do relacionamento

O curso de Relações Públicas visa formar profissionais com visão estratégica, com foco nos negócios, na responsabilidade social e na elaboração de políticas de relacionamento entre as organizações e seus públicos. Para isso, sua matriz curricular prevê conhecimentos teóricos e práticos que serão utilizados criticamente pelos futuros profissionais.

Muito mais que a aplicação de técnicas e instrumentos de comunicação, no século XXI, as Relações

Públicas – ou, abreviadamente, RP – desenvolvem estratégias criativas de comunicação que afetam diretamente a vida e a dinâmica negocial das organizações, colaborando para a criação da identidade, reputação e imagem corporativa.

O relações-públicas gerencia o relacionamento da organização com os diferentes setores da sociedade – acionistas, mídia, comunidades, governos, consumidores –, tanto em organizações privadas como nas públicas e do terceiro se-

tor, sempre a partir dos interesses dos públicos envolvidos.

A lista de atribuições de um relações-públicas é extensa. Ele é capaz de administrar relacionamentos desenvolvendo atividades de criação, produção, distribuição, recepção e análise crítica das mídias e de suas inserções culturais, políticas e econômicas, ou seja, é o gestor estratégico da comunicação da organização.

Para assessorar a comunicação da organização, o relações-públicas



conhece as demandas sociais e é capaz de se adequar à complexidade e à velocidade do mundo contemporâneo. Sua função é orientar estrategicamente a interação entre os públicos e as organizações com sua visão integradora e ao mesmo tempo ampla.

Regulamentada há mais de 40 anos no Brasil, mediante a Lei nº 5.377, de 11 de novembro de 1967, a profissão de relações públicas tem como objetivo mediar o sistema organização-públicos, utilizando para isso a comunicação. Portanto, trata-se de uma atividade que diz respeito a ações de pesquisa, diagnóstico, prognóstico, planejamento, assessoramento, execução, controle e avaliação.

O mercado de trabalho está em expansão. Há várias oportunidades de emprego, e as melhores chances estão nas capitais e nas cidades de médio e grande porte no Interior.

O curso de Relações Públicas da Unesp é o único do gênero em todo o interior do Estado de São Paulo, oferecido numa universidade pública: na Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Unesp, no Câmpus de **Bauru**. A principal diretriz do curso é a gestão da comunicação e o papel estratégico do profissional no processo comunicacional.

O curso está focado na necessidade de o relações-públicas analisar as organizações como fenômenos complexos, orientando-o especialmente para a dimensão social, capacitando-o e preparando-o para que promova a interação da organização com o ambiente, incentive projetos de sustentabilidade e ultrapasse a fronteira dos



Único curso do Interior Paulista tem currículo atualizado e ênfase na prática da carreira

meros interesses individuais ou de grupos proprietários.

O currículo do curso, atualizado em 2015, prepara os futuros profissionais para a realidade do mercado de trabalho, tendo em vista que a sobrevivência das organizações depende, cada vez mais, da imagem obtida junto aos seus diferentes públicos. A matriz curricular é voltada para a formação de profissionais capazes de analisar situações complexas e de elaborar ações de estratégia de comunicação que resultem em relacionamentos positivos para as organizações e a sociedade. Para isso, oferece um conjunto de disciplinas humanísticas, como Filosofia e Comunicação, Psicologia, Introdução ao Pensamento Político,

Antropologia Cultural e Mídia e Sociologia da Comunicação, e outras associadas a conteúdos teórico-práticos da área específica, como Gestão de Eventos, Laboratório de Relações Públicas, Técnicas de Comunicação Dirigida, Comunicação Pública, Teoria e Pesquisa de Opinião Pública, Imagem e Identidade Corporativa, Planejamento em Comunicação e Relações Públicas, Gestão de Marcas e Relações Públicas Internacionais.

No curso, os alunos têm a oportunidade de participar de projetos de extensão e da Empresa Júnior, vivenciando e aplicando as teorias estudadas em sala de aula. Também podem desenvolver pesquisas de iniciação científica e participar de congressos e outros eventos acadêmicos. A formação final do estudante de Relações Públicas concretiza-se com monografias, ensaios reflexivos e pesquisas empíricas na área, demonstrando a aplicação dos conhecimentos socializados ao longo da graduação.

Serviço Social

Profissão que zela pela efetivação dos direitos sociais

O Serviço Social é uma profissão interventiva que possui um arcabouço de conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos que fundamentam a sua intervenção nas diferentes expressões da Questão Social, sempre na perspectiva da defesa e ampliação dos direitos sociais e efetivação das políticas sociais. Os espaços sócio-ocupacionais do Serviço Social abrangem o

Estado, nos níveis federal, estadual e municipal, em diversas políticas sociais, tais como: assistência social, saúde, habitação, educação, seguridade social, justiça, segurança pública, política agrária, meio ambiente entre outras, além da atuação em organizações não governamentais e empresas privadas.

Nestes espaços sócio-ocupacionais o assistente social intervém nas

mais diversas dimensões da vida humana com todos os segmentos populacionais: crianças e adolescentes, jovens, adultos (homens e mulheres), terceira idade, principalmente aqueles grupos vulneráveis quando os direitos sociais estão ameaçados ou sendo violados, tais como: deficientes, negros, migrantes, sem-terra, sem-teto, mulheres vítimas de violência, entre outros.



A profissão Serviço Social é regulamentada pela Lei Federal 8.662/1993 (reformulação da Lei Federal 3.252/1957) que estabelece principalmente as atribuições privativas e competências do assistente social, que requer formação em nível superior com diploma de graduação em curso de ensino superior reconhecido no país, pelo MEC, conforme dispõem as Diretrizes Curriculares para a formação de Serviço Social, compondo um corpo de conhecimentos e habilidades essenciais à formação profissional. Suas ações são norteadas por valores e princípios do Código de Ética Profissional, estabelecido pela Resolução 273/93 – Conselho

Universidade propicia participação em grupos de estudos e pesquisas

Federal de Serviço Social – CFESS, que fundamenta as estratégias dos órgãos representativos da categoria profissional (conjunto CFESS – CRESS – Conselho Regional de Serviço Social).

Há uma diferença entre Serviço Social e Assistência Social: Assistência Social é uma política pública regulamentada pela Lei Orgânica da Assistência Social, LOAS, prevista na Constituição Federal de 1988, formando o tripé da Seguridade Social (Assistência, Previdência e Saúde), estabelecida como dever do Estado e direito do cidadão. A construção, aprovação e implementação desta lei foi protagonizada pelos assistentes sociais. A Assistência Social é um campo de atuação dos assistentes



sociais nas esferas federal, estadual e municipal. Serviço Social, por sua vez, é a profissão de nível superior regulamentada por Lei conforme exposto anteriormente.

Em relação à formação, no Projeto Pedagógico do curso de Serviço Social da Unesp, Câmpus de Franca, as disciplinas são organizadas em três núcleos básicos: Fundamentos teórico-metodológicos da vida social, Fundamentos da formação sócio-histórica da sociedade brasileira e Fundamentos do trabalho profissional.

A partir desses núcleos o currículo inclui disciplinas como filosofia, sociologia, psicologia, antropologia, economia. Especificamente em matéria do Serviço Social, o estudante cursa disciplinas como Fundamentos teórico-metodológicos do Serviço Social, que propicia uma visão geral dos conhecimentos que são alicerce do trabalho do assistente social e dos desafios próprios do exercício profissional. Estuda, ainda, noções de direito e legislação social,

ética profissional, política social, gestão social e administração.

Um dos pilares da formação profissional do assistente social é o estágio supervisionado obrigatório, que possibilita ao estudante contato direto com profissionais em diferentes espaços sócio-ocupacionais.

A universidade propicia também a participação em grupos de estudos e pesquisas sobre diversas temáticas e projetos de extensão universitária, fortalecendo o tripé: ensino, pesquisa e extensão, essencial para formação profissional de qualidade.

O Câmpus de **Franca** conta com unidades próprias: a Unidade Auxiliar Centro Jurídico Social, a Unidade de Atendimento Médico, Odontológico e Social, a Universidade Aberta à Terceira Idade e o Centro de Convivência Infantil, que prestam serviços de qualidade para a população francana, contando com a participação efetiva de estudantes dos diferentes cursos, entre eles Serviço Social.

Turismo

Lazer e turismo: necessidade e manifestação humana

Existe um ditado popular que diz: “o que leva dessa vida é o que se come, o que se bebe e o que se vivencia”, nessa perspectiva o turismo tem se tornado uma área emergente. Com o crescimento das possibilidades de inserção no mercado de trabalho em uma das áreas que menos sofrem com crises ou problemas estruturais quando comparada a outras profissões ou mesmo setores de atividade. O turismólogo tem como perspectiva profissional um conjunto amplo de possibilidades de atuação tanto no

país como fora dele, ainda como estudante. Ele exerce funções em agências de turismo, operadoras turísticas, setores de restauração (A&B), hotelaria, eventos e em setores de planejamento de destinos turísticos, gerenciamento de parques, nos transportes, entre outros segmentos estratégicos que exigem mão de obra qualificada. Dados do Ministério do Turismo (MTUR) indicam a importância do turismo e a necessidade de pessoas capacitadas para planejamento, execução e avaliação do

setor, sendo, portanto, imprescindível o fortalecimento de cursos de graduação em Turismo no país. A atividade turística se consolidou na sociedade do século XXI como um direito da sociedade ao lazer e entretenimento. A velocidade do desenvolvimento tecnológico e científico faz com que surjam segmentações de público e, conseqüentemente, novas possibilidades de expansão do turismo. Nessa perspectiva, é necessária a formação de um profissional adequado ao setor, com visão globalizada e sensibilizada às atitudes econômicas, sociais, culturais, ambientais e políticas voltadas ao lazer na sociedade contemporânea. O bacharel em Turismo formado pela Unesp deve ser capaz de analisar e propor processos de planejamento que permitam o desenvolvimento responsável da atividade, contribuindo com pesquisas para a detecção de possíveis impactos negativos que acompanham as práticas da atividade. A aprendizagem multidisciplinar contextualiza turismo, economia, administração, cultura, artes, história, geografia, lazer, recreação, meio ambiente e gastro-





nomia; solidifica o conhecimento e prepara o jovem empreendedor para atuação na sociedade, visando uma carreira de perfil criativo e inovador e, ao mesmo tempo, organizado e responsável. A inclusão de novos consumidores nos países emergentes intensificou o turismo no mundo e no Brasil, acelerando a busca por especialistas na área. Para atender a essa demanda, a Unesp tem oferecido, desde 2003, no Câmpus de **Rosana** (oeste do Estado), o curso de bacharelado em Turismo. Seu diferencial está na formação de pessoas aptas à prática do turismo responsável, que una o respeito a aspectos ambientais e socioculturais à lógica econômica do setor, que possibilite sua atuação profissional, individual e em equipe, com responsabilidade social e ética

A inclusão de novos consumidores nos países emergentes intensificou o turismo no mundo

nas diversas atividades turísticas. Na Unesp, Câmpus de Rosana, o futuro bacharel é incentivado ao desenvolvimento de projetos de extensão, à iniciação científica, à publicação de pesquisas, ao intercâmbio estudantil, para que adquira segurança profissional para uma atuação plena. O Câmpus de Rosana possui infraestrutura adequada às demandas do curso. Conta com um ônibus exclusivo para atividades acadêmicas, como viagens técnicas locais, regionais,

nacionais e internacionais, acompanhadas por docentes. A intenção é observar a realidade de destinos turísticos relacionando teoria e prática num processo crítico e aplicável em que a reflexão se soma ao aprendizado, orientando os alunos a uma visão ampla e sistêmica que envolve o turismo nas localidades visitadas. Desta forma, essa atividade pode ser considerada como um dos eixos de articulação da aprendizagem no turismo neste curso. Laboratórios de Alimentos e Bebidas, Eventos, Informática, Idiomas, recreação e lazer, Agenciamento e Estágios somam-se às possibilidades de aprimoramento profissional em empresas e instituições conveniadas com a Unesp na região, no Estado de São Paulo ou em outras cidades no Brasil.

Atividades de integração e alcance social

Fomentar saúde, cultura, esporte e lazer

O dia da matrícula e a primeira semana de aulas dos alunos ingressantes na faculdade são, quase sempre, marcados pela recepção aos calouros. Ações já tradicionais, como pedágios nas esquinas para arrecadar dinheiro (a ser utilizado em festas), rostos pintados e cabeças raspadas foram, em meados dos anos 1980, assumindo novas e perigosas conotações, que resultaram em agressões, mutilações e até mesmo óbitos de calouros.

Para evitar que atitudes constrangedoras ocorram na Unesp, a Universidade proibiu o trote em 1999, pela Resolução nº 86. Ela estabelece que cada faculdade deve definir as diretrizes e atividades de recepção ao aluno ingressante e que eventuais transgressões – agressão física, moral ou outras formas de constrangimento, dentro ou fora do espaço físico da Universidade – serão consideradas faltas graves, passíveis de suspensão ou expulsão.

A Resolução nº 86 está em consonância com a Lei nº 10.454, promulgada em 1999, e com a Lei nº 11.365, promulgada no ano seguinte, ambas abolindo o trote e instituindo ações solidárias.

Para não acabar com a tradição, que simboliza a passagem de uma etapa da vida para a outra e, principalmente, significa a aceitação do novo aluno no mundo universitário, diretores, professores e estudantes da Unesp se mobilizam para criar formas inovadoras de recepção aos calouros, caracterizadas por atividades solidárias e de alcance social, como arrecadação de gêneros alimentícios e plantio de árvores.

A Universidade conta com um Grupo de Trabalho (GT) de Prevenção à Violência. Aprovado dia 10 de março de 2015 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária (CEPE), coordenado pelo vice-reitor e com a participação de docentes, alunos e servidores técnico-administrativos de diferentes unidades da Universidade, o grupo tem como objetivo fomentar a saúde, a cultura, o esporte e o lazer, criando novos mecanismos, mais próximos do aluno e de suas necessidades em todos os aspectos – acadêmicos, sociais e psicológicos –, num contexto que leve em conta o ambiente universitário e a sociedade como um todo.

Denúncias contra trote violento ou contra qualquer outra espécie de violência podem ser realizadas junto à vice-direção da Unidade, à Ouvidoria Local ou à Ouvidoria Geral (ouvidoria.reitoria@unesp.br).

Os contatos gerais para realizar denúncias contra trote violento estão em: unesp.br/ouvidoria.



UNESP E FUNDAÇÃO VUNESP: UMA SÓLIDA PARCERIA

Em posição de destaque entre as instituições que realizam seleção e recrutamento de pessoal, a Fundação VUNESP executa exames vestibulares, concursos públicos, processos seletivos e avaliações de larga escala, com aproximadamente 60 milhões de participantes, sendo o vestibular da UNESP o segundo maior do País.

A Fundação VUNESP utiliza tecnologia de última geração e executa os seus projetos com credibilidade, segurança e sigilo absolutos. O reconhecimento da excelência da Fundação decorre da qualidade dos colaboradores externos, do comprometimento e da competência do seu corpo técnico, administrativo e operacional e da parceria com a UNESP, uma das mais conceituadas universidades da América Latina.



FUNDAÇÃO
vunesp